PLAN DE MARKETING DEL PRODUCTO "IMMINENT" DE LA EMPRESA SYNGENTA

PLAN DE MARKETING PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN MARKETING

Alumno: Juan Paulo Cabrera Calderón

Profesor Guía: Cristóbal Barra Villalón

Santiago, 11 de Noviembre del 2019

Índice

1. Resumen ejecutivo…… 10
2. Introducción…… 12
3. Análisis Situacional……... 16
   3.1. Descripción de la categoría……. 16
   3.2. Análisis interno……... 19
      3.2.1. La empresa…….. 19
      3.2.2. Análisis VRIO…….. 23
   3.3. Análisis Externo……. 26
      3.3.1. Político y legal……. 26
      3.3.2. Económico……... 29
      3.3.3. Ambiental……. 38
      3.3.4. Social…… 41
      3.3.5. Tecnológico……. 43
   3.4. Industria…….. 47
      3.4.1 Ciclo de vida y daño provocado a la Uva por la plaga de la Polilla de la Vid……... 51
      3.4.2 Participación de Mercado de las empresas de productos para el cuidado de Cultivos…… 55
      3.4.3 Participación de la distribución en la industria de productos para el cuidado de Cultivos…… 56
   3.5. Sustitutos……. 58
   3.6. Competencia…….. 60
      3.6.1 Arysta…… 61
      3.6.2 Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF)……... 63
      3.6.3 BASF…… 65
   3.7. Consumidor…… 67
   3.8. Grupos de interés…….. 72
      3.8.1. Asociación de Exportadores de Fruta de Chile (Asoex)……. 72
      3.8.2. Fundación para la innovación agraria (FIA)…….. 72
      3.8.3. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)……. 73

3.8.4. Comisión Nacional de Riego (CNR)…….. 73
3.8.5. Instituto de desarrollo Agropecuario (INDAP)…….. 73
3.8.6. Fundación de Comunicaciones, capacitación y cultura del agro….. 74
3.8.7. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)…….. 74
3.8.8. Centro de Información de recursos naturales (CIREN)…….. 74
3.8.9. Agencia Chilena para la calidad de inocuidad alimentaria.…… 75
3.8.10. Comisión de investigación para el desarrollo de la uva de mesa... 75
3.8.11. Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos de Chile…….. 75
3.8.12. Federación Gremial Nacional de Productores de Frutas de Chile.. 76
4. FODA…….. 77
4.1. Fortalezas…….. 77
4.2. Oportunidades…… 78
4.3. Debilidades……. 79
4.4. Amenazas…….. 80
5. Objetivos……. 81
5.1. Objetivos preparativos del producto…….. 81
5.2. Objetivos de lanzamiento del producto…….... 83
5.2.1. Objetivos de marketing…….. 83
6. Segmentación …….. 85
6.1. Mercado Objetivo…….. 88
6.2. Perfilamiento del mercado objetivo……. 90
7. Posicionamiento…… 91
7.1. Análisis Factorial…… 91
7.2. Análisis de Escalamiento Multidimensional…….. 94
8. Propuesta de Valor…… 98
9. Marketing Mix……. 103
9.1. Producto…….. 103
9.2. Plaza…… 109
9.3. Precio…….. 111
9.4. Promoción…….. 112
10. Tablero de Control (KPI)…… 126

11. Implementación……... 128
12. Valoración – Presupuesto……... 129
13. Anexos…….. 130

Índice de Gráficos

N° 1. Evolución de la población mundial 1990-2100…… 12
N° 2. Gráfico evolución de los tratados de libre comercio y exportación……. 28
N° 3. Exportación según sector……... 30
N° 4. Importaciones y Exportaciones Silvoagropecuarias……..… 31
N° 5. Importaciones de Productos Agroquímicos (2010 – 2016)……... 33
N° 6. Superficie plantada con frutales medidos en hectáreas……... 35
N° 7: Déficit o exceso de precipitaciones por estación…… 39
N° 8: Ventas aproximadas del mercado total de Productos fitosanitarios en Chile (USD $ millones)…… 47
N° 9. Mercado Tipos de productos fitosanitarios en Chile, 2018……... 48
N° 10. Mercado de soluciones para controlar las Principales Plagas de Insectos que dañan la fruta en Chile, 2018……... 49
N° 11. Principales tipo de lepidópteros presentes en Chile, 2018……. 50
N° 12. Principales Proveedores de Agroquímicos presentes en Chile, 2018…….. 55
N° 13. Mapa estratégico de la Distribución en Chile…… 56
N° 14. Participación de mercado de los principales distribuidores de agroquímico en Chile…… 57
N° 15. Participación de mercado “*Lobesia botrana*” en Uva, 2018…… 60
N°16. Tipo de Productor según tamaño de superficie medido en hectárea, información obtenida por encuesta de investigación de mercado……. 67
N° 17. Aspectos considerados más relevantes para asegurar el éxito de producción de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado……... 68
N° 18. Percepción del panorama actual sobre la presión de la “*Lobesia botrana*” en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado……... 69

N° 19. Percepción del panorama futuro sobre la presión de la “*Lobesia botrana*” en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado……... 70

N° 20. Resultados de Necesidades importantes para controlar la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado…….. 71
N° 21. Segmentación de cultivo de Uva, Según destino de la fruta…….. 85
N° 22. Mapa de Posicionamiento factorial de las marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de Uva…….. 93
N° 23. Mapa de Posicionamiento por dimensiones entre marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de Uva…… 94
N° 24. Porcentaje Promedio de ponderaciones de factores claves de decisiones de compra percibido por los agricultores de la Uva en el mercado de las feromonas…… 96
N° 25. Mapa de valor de las marcas……. 96

Índice de Imágenes

N° 1. Etapas de Crecimiento de la especie “*Lobesia botrana”*…….. 14
N° 2. Feromonas liberada por la hembra que permite comunicarse con el macho con diferentes fines…… 16
N° 3. Esquema de clasificación de recursos y capacidad de la Organización…… 23
N° 4. Clasificación según tipo de toxicidad…… 26
N° 5. Países con acuerdos comerciales vigentes con Chile…….. 32
N° 6. Sistema de Localización geográfica desarrollado e integrado en SIG…… 44
N° 7. Variabilidad del suelo y su medición…….. 45
N° 8. Ciclo vital de la “*Lobesia botrana*”..…… 54
N° 9. Caja y envase de 80 dispensadores del producto “Imminent”……. 105
N°10. Esquema de monitoreo de plaga en el campo…….. 106
N° 11. Portal web de Copeval …….. 110
N°12. Concepto Comunicacional gráfico del producto “Imminent”…… 114
N° 13. Folleto técnico del producto “Imminent”…….. 115
N° 14. Folleto comercial del producto “Imminent”…… 116
N° 15. Revistas especializada en el mercado agrícola…… 116
N° 16. Cinta perimetral producto “Imminent”…….. 117
N° 17. Publicidad Letrero caminero…… 117
N° 18. Pendón…… 117
N° 19. Display en el punto de venta…… 118
N° 20. Página de landing page del producto “Imminent”……. 120
N° 21. Material POP…….. 121
N° 22. Evento de clientes……. 122

Índice de Fotografías

N° 1. Uso de Dron en las viñas…… 46
N° 2. Daños ocasionados en estado de Floración……... 51
N° 3. Daños ocasionados en estado de Baya de la Uva…….. 52
N° 4. Daños ocasionados en el fruto de la Uva…… 53

Índice de Figuras

N° 1. Perfil del Cliente……... 98
N° 2. Mapa de Valor…….. 98
N° 3 Esquema de canal en el agro..……... 109

Índice de Esquemas

N° 1. Mapa de empatía - perfil de productor de uva…… 90
N° 2. Lienzo de modelo de Negocios - Canvas…… 100
N° 3. Lienzo de modelo de Negocios..... 101
N°4. Características e Instalación del producto en terreno……. 104
N° 5. Diseño estrategia comunicacional…… 113
N° 6. Roles y responsabilidades para generar contenido en la web…….. 119
N° 7. Formato de página para el posicionamiento web…….. 120

Índice de Documento

N°1. Informe de distribución de dispensadores de feromonas en el campo…… 107

Índice de Tablas

N° 1. Actividad económica de Chile por sector, año 2018…….. 29
N° 2. Superficie de fruta plantada medidos en hectáreas……... 34
N° 3. Fuerza de trabajo y ocupados promedio a nivel país Periodo (2013 - 2018)…… 36
N° 4. Categoría Laboral de ocupados por Región (Promedio 2018)…….. 37
N° 5. Clasificación de Productores de Uva, según encuesta…….. 87
N° 6. Mercado Objetivo…….. 89
N° 7. Reducción y agrupación de variables relevantes en dos factores…….. 92
N° 8. Matriz de componentes rotado. Resultado de análisis de variables factoriales…… 92
N° 9. Comparativo de Precios de productos de feromonas para el control de “Lobesia botrana” en Uva de mesa…….. 111
N° 10. Estrategia de precios diferenciada, según canal de comercialización……. 111

1. Resumen Ejecutivo

En el planeta en que vivimos, cada vez más se hace necesario satisfacer las necesidades básicas de alimentación de las personas, sobre todo cuando la población mundial se encuentra en constante crecimiento, haciéndose necesario la utilización de suelos para la urbanización y vida de las personas. La agricultura -que permite producir y satisfacer la alimentación mundial- enfrenta una creciente escasez, degradación rápida de los recursos naturales y cambio climático, que afectan las tasas de producción de cultivos y rendimientos a nivel mundial, existiendo la necesidad y preocupación en el mundo de alimentar a más personas con menos agua, menos tierras para la producción de diferentes cultivos y menos manos de obra rural para una creciente población.

Las empresas líderes de la agroindustria -que ofrecen soluciones de productos destinados al cuidado de cultivos en el campo, permiten combatir y controlar diversas enfermedades, malezas e insectos considerados plaga, que afectan la producción óptima de alimentos – focalizando cada vez más sus esfuerzos en realizar estrategias que permitan optimizar los recursos en pro de la eficiencia y el rendimiento de los cultivos, cumpliendo con todas las normativas sanitarias exigidas en los mercados internacionales de exportación.

El presente plan de marketing se desarrolla en el marco de la empresa Syngenta específicamente en la línea de “feromonas”, a través de un producto innovador y tecnológico, que cuida el medio ambiente, llamado “Imminent”, que es un difusor que contiene feromonas de confusión sexual de la Polilla del Racimo de la Vid, de nombre científico “*Lobesia botrana*” en los cultivos de uva de mesa y Vid Vinífera, permitiendo el control y manejo de la presencia de huevos y larvas de la plaga que ataca el principal cultivo de exportación de Chile. Con su tecnología inocua, permite una adecuada sanidad del cultivo y alimentación para el consumidor final y las exigencias del mercado.

La plaga, originaria de Europa, ataca a los viñedos, su larva provoca un daño directo al alimentarse de los racimos, produciéndose una pudrición y deshidratación de las bayas, los daños directos provocan pérdidas de la producción, un menor rendimiento por planta, y afecta

la calidad de la fruta tanto para consumo en fresco, es decir, consumo de uva propiamente tal como para vinificación.

Con este nuevo producto, se buscará ayudar a los medianos y grandes productores del sector agrícola del país, a hacer frente al desafío del control y manejo de ésta plaga en los campos Chilenos, que permita contribuir a las dificultades que enfrenta hoy la creciente población en su alimentación mundial.

La estrategia desarrollada estará basada en una fuerte promoción que incremente la visibilidad y el conocimiento de marca para obtener el posicionamiento esperado del producto.

En este documento se plantean diversos objetivos, los que serán controlados mediante un cuadro de mando integral, que permita el monitoreo y seguimiento de su cumplimiento.

2. **Introducción**

En nuestro planeta la población mundial ha ido aumentado exponencialmente y se espera que siga en crecimiento de forma acelerada, sólo en los periodos entre los años 1990 y 2015 se experimentó un aumento del 37,7% de la población y se estima que para el año 2050 crezca en 9.700 millones de personas, según lo indica la Organización de Naciones Unidas - ONU (Véase el gráfico N° 1, Evolución de la población mundial años 1990-2100), debido a ello, cada vez más se hace necesario la utilización de suelos para la urbanización de la población, deteriorándose además los recursos naturales a medida que pasan los años y la creciente necesidad de satisfacer la demanda por alimento, pero las tasas de crecimiento de la producción agropecuaria mundial y rendimientos de cultivos han disminuido y junto a ello la degradación de la tierra agrícola. Existe la necesidad de alimentar a más personas con menos agua, menos tierras para la producción de diferentes cultivos y menos mano de obra rural, es decir, el desafío de la agricultura es producir más alimentos con menos recursos para una población creciente. Para la Organización de las Naciones Unidas la Agricultura y la Alimentación - FAO[1], estos impactos son negativos y existe una preocupación por la capacidad de abastecer y asegurar la alimentación de la población mundial que se encuentra en constante crecimiento, no siendo sostenible en el tiempo.

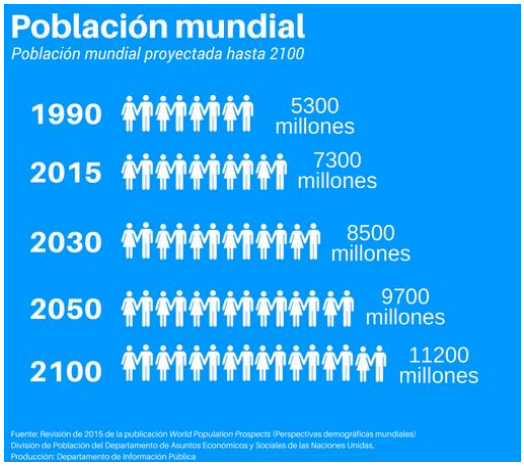


Gráfico N° 1. Evolución de la población mundial 1990-2100. **Fuente:** ONU - Año 2017.

[1] http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf&ved=2ahUKEwjlrdTYqcnkAhXcHrkGHfMtB6MQFjABegQIBxAC&usg=AOvVaw3jNWkc_Ownhcil6WenUEpO

El desafío mundial es enfrentar la creciente escasez y degradación rápida de los recursos naturales que se produce en nuestro planeta. El cambio climático es una variable más que afecta cada vez a la producción agrícola de forma desfavorable, lo que se puede apreciar con lo que hemos estado viviendo en este año, a través de los comentarios de Fernando Santibáñez - Académico y doctor en agroclimatología de la facultad de agronomía de la Universidad de Chile- indica que en “esta temporada del año 2019, la precipitación en la zona central terminará con un déficit entre 50% y 70%, siendo uno de los 3 años más secos de la historia de nuestro país, la primavera vendrá algo adelantada con ondas de calor intermitentes y el verano también podría venir con temperaturas por sobre lo normal. Es difícil que existan temperaturas polares intensas para este año”, generando el calentamiento Global.

Los consumidores y las grandes cadenas de distribución, como los supermercados, exigen métodos de control de plagas y enfermedades más ecológicos, con residuos de toxicidad reducidos o un nivel cero residuos, sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y con el ser humano en su alimentación en general, además de las preferencias del consumidor sobre una estética en el producto que eligen y compran, requieren de una vida útil más prolongada con sabor único, atractivo e incomparable.

Las empresas líderes de la agroindustria de productos fitosanitarios – que ofrecen productos destinados al cuidado de cultivos producidos en el campo y que permiten combatir enfermedades, malezas e insectos considerados plaga, problemas que ocasionan que impiden una producción optima del cultivo- debido al contexto presentado en la actualidad y que se expone en este documento, se esfuerzan en realizar estrategias que permitan optimizar los recursos en pro de la eficiencia y el rendimiento de los cultivos, a través de una calidad uniforme de los cultivos destinados a la alimentación mundial, de la reducción de residuos de aplicaciones agroquímicas y una vida útil prolongada del producto final por parte de quien lo consume, tratando en lo posible asegurar la calidad del producto. Por lo que la tendencia de las empresas del rubro, es pasar de la producción y venta de sustancias tóxicas y peligrosas hacia productos más inocuos y de menor impacto en el medio ambiente, cada vez más sustentables, que aseguren una agricultura altamente productiva, que cuide el medio ambiente, nuestro planeta y mejore la calidad de los productos a consumir por nuestras familias sin residuos tóxicos o bajo lo permitido.

El presente plan de marketing se desarrolla en el marco de la empresa Syngenta específicamente en la línea de “feromonas”, a través de un producto innovador y tecnológico, que cuida el medio ambiente, llamado “**Imminent**”, que es un difusor que contiene feromonas de confusión sexual de la Polilla del Racimo de la Vid, de nombre científico “***Lobesia botrana***” en los cultivos de **uva de mesa y Vid Vinífera**, permitiendo el control y manejo de la presencia de huevos y larvas de la plaga que ataca el principal cultivo de exportación de Chile. Con su tecnología inocua, permite una adecuada sanidad del cultivo y alimentación para el consumidor final. (Véase Imagen N° 1. Etapas de Crecimiento de la especie “***Lobesia botrana****”*)

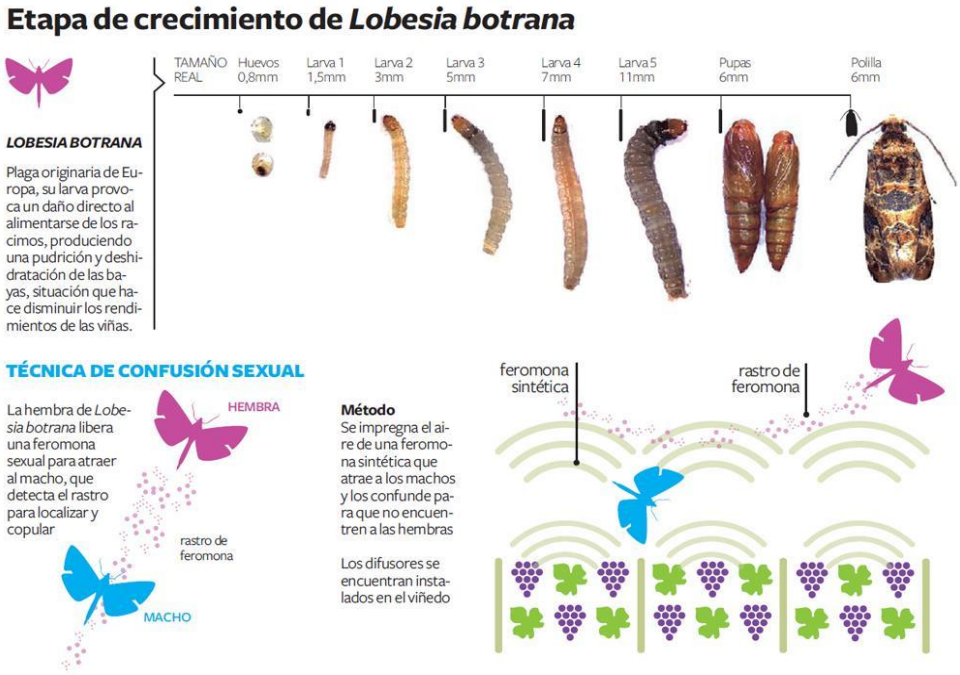


Imagen N° 1. Etapas de Crecimiento de la especie “*Lobesia botrana”*.[2]

Fuente: Diario Uno de Argentina - Año 2017

El método de la confusión sexual consiste en inundar el ambiente con feromonas sexuales sintéticas idénticas a las producidas por las hembras de la polilla de la Vid, que permiten atraer al macho. Esta saturación del ambiente provoca la desorientación de los machos y les

[2] Esquema elaborado y diseñado por el Diario Uno de Argentina. https://www.diariouno.com.ar/

imposibilita la detección de las hembras, disminuyendo los apareamientos, su descendencia y el nivel poblacional de la plaga, sin que ello genere un daño para el medio ambiente.

La polilla del racimo de la vid, "***Lobesia botrana***"- es una plaga cuarentenaria[3] bastante agresiva, ya que depreda el fruto de las viñas - detectada por primera vez en Chile en el año 2008-, encontrándose actualmente presente desde la región de Atacama hasta la región de Los Lagos. Su mayor concentración ocurre en la zona de contención que son regiones Metropolitana, O'Higgins y del Maule[4].

La plaga, originaria de Europa, ataca a los viñedos, su larva provoca un daño directo al alimentarse de los racimos, produciéndose una pudrición y deshidratación de las bayas, daños directos se provocan en pérdidas de la producción, un menor rendimiento por planta, y afecta la calidad de la fruta tanto para consumo en fresco, es decir, consumo de uva propiamente tal como para vinificación, según investigaciones de Luis Sazo - Ingeniero Agrónomo e Investigador del Departamento de Sanidad Vegetal en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Chile y consultor de diversos programas de erradicación de la plaga y también en California, Estados Unidos, es uno de los profesionales más destacados en esta materia, indica que "el cultivo al estar infectado con plaga, se favorece el ataque de diversos hongos patógenos que provocan la podredumbre del racimo. En uva para vinificar, los residuos que dejan estos hongos transmiten mal olor y sabor a los vinos, lo que implica una prohibición de la exportación de este cultivo a otros países.[5] Además de los daños productivos y de calidad, esta plaga causa perjuicios económicos indirectamente a través de las regulaciones que imponen los países importadores en el comercio internacional".

Este nuevo producto buscará ayudar a los productores agrícolas del país a hacer frente al desafío del control y manejo de ésta plaga en los campos Chilenos, para contribuir a las dificultades que enfrenta hoy la creciente población en su alimentación mundial.

[3] Plaga Cuarentenaria: Según definición de la FAO, hace referencia a una plaga de importancia económica potencial para el área en peligro, aun cuando la plaga no existe o, si existe, no está extendida y se encuentra bajo control oficial.

[4] Según información estadística de INIA - Fuente: http://www.inia.cl/wp-content/uploads/FichasTecnicasSanidadVegetal/Ficha%2020%20Polilla%20del%20racimo%20de%20la%20vid.pdf

[5] http://www.uchile.cl/documentos/la-polilla-de-la-vid-causa-un-gran-perjuicio-economico-dijo-cientifico-destacado-que-visito-mendoza-18082013-pdf-125kb_89416_48_1618.pdf

3. Análisis Situacional

3.1. Descripción de la categoría

La categoría que se elige para éste trabajo está dentro de la línea de productos fitosanitario o agroquímicos - destinados a la protección de cultivos producidos en el campo - que para éste caso, permite combatir plagas a través del uso de feromonas, las que son generadas por los insectos de forma natural y utilizadas en la agroindustria como método para controlar la polilla de la vid, que ataca los cultivo de uva de mesa y Vino respectivamente, a través del método de la confusión sexual, plaga conocida con el nombre científico "***Lobesia botrana***" y que es bastante agresiva, provocando problemas en el agro.

Las feromonas son compuestos químicos liberados por los insectos, con el objetivo de atraer individuos de su misma especie, con fines de apareamiento o para comunicar fenómenos como: señalar algún camino, alertar en caso de peligro, entre otras formas de comunicación que tienen los insectos. (Véase Imagen N°2. Feromonas liberada por la hembra que permite comunicarse con el macho con diferentes fines)

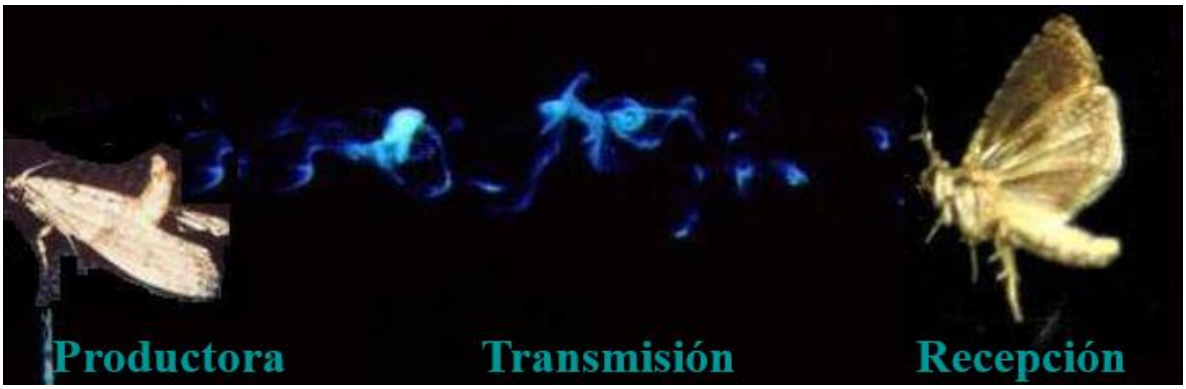


Imagen N° 2. Feromonas liberada por la hembra que permite comunicarse con el macho con diferentes fines. **Fuente:** Syngenta – Año 2019.

La comunicación que se produce a través de estas feromonas, ha generado gran interés en la agroindustria, al ser utilizadas como herramienta de control y monitoreo dentro de los programas de Manejo Integrado de Plagas en el mundo. Cabe destacar que las feromonas

son de bajo impacto ambiental, y que tienen además la particularidad de no generar resistencia en las poblaciones de insectos consideradas como plaga.[6]

Con el producto **"Imminent"** de Syngenta, se usan las feromonas de la especie de insecto de la **Polilla de la Vid** para su control, en los cultivos de **uva de mesa y Vid Vinífera** respectivamente, a través del método de la confusión sexual, el que consiste en inundar el ambiente con feromonas sexuales sintéticas idénticas a las producidas por las hembras de ésta especie, con el objetivo de atraer al macho. Esta saturación del ambiente provoca la desorientación de los machos y les imposibilita la detección de las hembras, disminuyendo los apareamientos y la descendencia del nivel poblacional de la plaga, sin que ello suponga un daño para el medio ambiente ni para el cultivo destinado para la alimentación mundial, debido a que no genera residuos en la fruta.

El producto **"Imminent"** es un dispositivo biodegradable, que en su interior contiene las feromonas femeninas de la Polilla de la Vid. Esta plaga favorece el ataque de diversos hongos patógenos que provocan la podredumbre del racimo. En uva para vinificar, los residuos que dejan estos hongos transmiten mal olor y mal sabor a los vinos, lo que implica baja de calidad del producto a ofrecer en el mercado y a la vez una prohibición de la exportación de uva como producto primario hacia otros países, debido a los estrictos controles de la plaga.

Por su forma de uso y características, no presenta riesgos para el ser humano y mamíferos; por ende, no existen medidas de protección de uso como los insecticidas que si dejan residuos en la fruta y con posibilidades de intoxicaciones por quien manipula el producto si no toma resguardo en ello. No es tóxico para abejas, enemigos naturales, insectos benéficos ni aves.

Como beneficios se destaca su bajo impacto ambiental y su respeto a la fauna auxiliar. Además, no genera resistencias en las plagas, se consigue bajar y controlar sus poblaciones y mantener los daños por debajo de umbrales económicamente aceptables en la industria. Su eficacia está comprobada y permite una gestión rentable de los cultivos. A su favor también juega su fácil aplicación. Suelen colocarse manualmente en las hileras de las viñas.

[6] http://coleoptera-neotropical.org/C-Entomologos/pdf/Curkovic/Autoconf%20Lobesia.pdf

En un mundo en que la sociedad toma cada vez más conciencia con la calidad de los alimentos que se consume, Syngenta apuesta por este tipo de métodos naturales con el producto **“Imminent”** para el manejo y control de la Polilla de la Vid.

Este nuevo producto buscará ayudar a los productores agrícolas del país a hacer frente al desafío del control y manejo de ésta plaga en los campos productivos Chileno de la fruta, para contribuir a las dificultades que enfrenta hoy la alimentación mundial creciente y producción de alimentos.

3.2. Análisis interno

3.2.1. La Empresa

Syngenta es una empresa multinacional de origen Suizo, adquirida en el año 2017 por la empresa ChemChina - compañía de propiedad del gobierno central Chino - que participa a nivel global en la investigación, desarrollo, manufactura y comercialización de productos fitosanitarios, para la protección de cultivos y semillas, hoy en día debido a los cambios globales del mundo en la alimentación mundial y la tendencia por generar conciencia social, comienza a abrir su línea de productos fitosanitarios a uno de control biológico más sustentable, inocuo y amigable con el medio ambiente.

Con más de 28.000 empleados en más de 90 países que ofrecen soluciones a medida de las necesidades individuales de los agricultores de todo el mundo, se enfoca de manera exclusiva en el desarrollo y producción de productos propios para la agricultura, trabajando bajo un mismo propósito:

Bringing plant potential to life

Con el agricultor como elemento fundamental y central, Syngenta trabaja en su creación de valor[7] para conseguir que se alcancen una sostenibilidad rentable y competitiva asociada a un respeto y cuidado del medio ambiente. De esta forma contribuye a la creciente demanda mundial de alimentos sanos y de máxima calidad, sumado a los servicios que soportan los productos destinados a controlar y manejar plagas y enfermedades, que permiten dar una solución integral en el mercado del agro, adoptando una visión a largo plazo para desarrollar tecnologías que no sólo permitan satisfacer la demanda en los próximos años, y que puedan ser ejecutarlas sin agotar los recursos, centrando su atención en la innovación constante, permitiendo a los agricultores producir de forma segura alimentos y otros productos vegetales de la manera más eficiente posible en su producción.

[7] https://www4.syngenta.com/who-we-are/about-our-business/how-we-create-value

La misión de Syngenta, es ayudar a los agricultores y a los productores alrededor del mundo a producir más con menos, con un alto estándar de calidad. Utilizamos nuestra ciencia de clase mundial para transformar la manera en que se producen los cultivos y así mejorar los rendimientos de manera sustentable.

La Visión de Syngenta es ser reconocidos como el proveedor integral y con mayor experiencia por los agricultores que requieren cultivos sustentables, a través de soluciones de alta tecnología, con equipos especializados y comprometidos en apoyar su rentabilidad.

La empresa compite en la industria de los productos fitosanitarios, generando productos y servicios para controlar plagas y enfermedades, mejorando así el rendimiento de los cultivos.

La empresa brinda asesoría especializada y experta a agricultores de todo el planeta, con el propósito de soportar la optimización los esfuerzos del trabajo en el campo para producir más con menos recursos, permitiendo vincular un concepto de agricultura sustentable. Su fuerza de ventas es fundamental en la promoción constante de su filosofía de empresa, transmitiéndoles a los agricultores a través de las diversas acciones como asesorías en terreno, I&D, marketing y administración interna, lo que ha permitido posicionar la marca Syngenta como una compañía con alta calidad de servicio al cliente, percepción de calidad y confiabilidad en los agricultores y la distribución.

Syngenta es una compañía que cuenta con un equipo altamente especializado en investigación y desarrollo, lo que permite la elaboración de formulaciones de innovación constante en pro de potenciar el desempeño de las diferentes moléculas que desea incorporar al mercado, en base a las necesidades del agricultor y demanda que se produce en el mundo.

Es una empresa que tiene vasta experiencia y conocimiento de la industria del agro y la han convertido en una de las principales empresas del sector a nivel mundial, posee un fuerte compromiso y financiamiento para la búsqueda de nuevos métodos para el desarrollo de una agricultura sustentable, siendo pionera en innovación y en el uso de nuevas tecnologías.

Syngenta tiene presencia en Chile desde el año 2000, comercializando alrededor de 150 productos que permiten solucionar los problemas de diferentes índoles que se generan en el campo Chileno, cuenta con 280 colaboradores especializados. Se destaca por poseer un equipo de agrónomos, técnicos agrícolas, ingenieros químicos, Informáticos e ingenieros en robótica, que trabajando en conjunto permiten generar una sinergia que va en beneficio de las necesidades del mercado, además sus sucursales se encuentran localizados de forma estratégica en las zonas productivas de nuestro país.

Syngenta en la actualidad se apoya de tres Centros de Investigación: Un centro de Innovación, Laboratorio de Análisis Molecular de Plantas y un Centro de solución de enfermedades propias del país, en conjunto brindan experiencia y solución en el mercado del agro, además de a toda la información y actividades que se obtienen y se envían hacia otros países para la evolución de semillas y plantas para el proceso productivo y la alimentación mundial del planeta.

Syngenta al igual que las compañías I+D, se resguarda ante la propiedad intelectual de sus ingredientes activos, cuya duración es de aproximadamente 10 años, a través de medidas legales que rige el país local. Esto permite comercializar sus líneas de productos sin presión ante las compañías de la competencia, es decir, evitar la copia ante la producción masiva de productos genéricos.

Syngenta además implementa programas sociales en todo el territorio Chileno con el objetivo de contribuir en el progreso y desarrollo de Chile.

Syngenta como empresa multinacional, está dividida por territorios conformados por diferentes países, por lo que su estructura organizacional de la compañía en Chile pertenece a la división de Latino América Sur, división que agrupa a países como Argentina, Bolivia, Uruguay, Paraguay y Bolivia, cuyos mercados son prácticamente monocultivo, es decir, a la producción del cultivo de la Soja y muy superiores en valor de mercado a lo que Chile puede producir y vender como país en la suma de sus cultivos en su conjunto, siendo un mercado que se caracteriza por ser pequeño y conformado por varios cultivos - cultivos tradicionales, frutas y verduras - es decir, multicultivo en comparación a la producción de Argentina en cuanto a enormes superficies en hectáreas. Esto implica que los requerimientos de Chile sean

considerados con un nivel de prioridad menor en comparación al de Argentina, por su valor de mercado que genera dicho país.

Syngenta en su área de Desarrollo Humano, se preocupa constantemente por el bienestar y desarrollo de carrera de sus colaboradores, generando de acuerdo a las necesidades del mercado, empresas y su equipo de personas, un programa interno de capacitación, que permite apoyo económico en los estudios de postgrado en Universidades locales y extranjeras, embarcado dentro de un plan de formación profesional con proyección de crecimiento interno en habilidades blandas y técnicas/profesionales, lo que permite crear una cultura organizacional de excelencia profesional y personal centrado en el cliente, generando lealtad y compromiso con la empresa.

Syngenta cuenta con la Red de Monitoreo de Plagas MIPNET desde el año 2001, la que surge de la necesidad de la industria frutícola de contar con una red de servicios a nivel nacional, que permite posibilitar el acceso a información estadística en línea, con respecto al comportamiento de diversas plagas de huertos en frutales, gestionando eficientemente el control de plagas y cumplir con los requerimientos y protocolos exigidos los diversos países donde se exportan diferentes cultivos. Reconocida desde su comienzo por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en la actualidad entrega más de 10 servicios que permiten cumplir los más exigentes protocolos de exportación, ofreciendo soluciones sustentables a una industria en constante crecimiento.

MIPNET cuenta con más de 850 estaciones de monitoreo de diversas plagas en todas las regiones frutícolas, abarcando distintos cultivos tales como pomáceas, carozos, uvas (de mesa y vino), arándanos, nogales y tomate industrial.

Como se puede observar, el continuo éxito y sustentabilidad que la compañía promueve está determinado por la capacidad de seguir creando nuevas soluciones que brinden y anticipen las necesidades de los productores, involucrando diversidad de personas, especialización y tecnología.

3.2.2. Análisis VRIO

A continuación, se realiza un análisis sobre los recursos y las capacidades que Syngenta posee, identificando cada uno de ellos como valioso, raro, inimitable y si la empresa en su organización como estructura, está preparada para explotar estos recursos y capacidades que permitan evaluar si nos proporcionan ventaja competitiva, si se consideran como vitales y aquellas que son más prescindibles en el tiempo y que le permitan competir en el mercado.[8] (Véase Imagen N° 3. Esquema de clasificación de recursos y capacidad de la Organización)

Imagen N° 3. Esquema de clasificación de recursos y capacidad de la Organización.
Fuente: Activa Conocimiento – año 2018.

[8] Análisis VRIO, Fuente: http://activaconocimiento.es/analisis-vrio/

Implicancia	Valioso	Raro	Dificil de Imitar	Organización alineada con recursos	Recursos y Capacidades
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Cuenta con programa de Red extensa en el país desde el año 2001, para el Monitoreo de enfermedades y plagas Mipnet, reconocida por el SAG, lo que permite generar una reputación y confianza al exportador de fruta para estar libre de plagas.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Cuenta con equipo multidiciplinario especializado que trabajando en conjunto permite generar sinergia con foco en las necesidades del cliente y mercado.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Creacion de valor a traves de la innovacion de productos, con conocimiento experto de la agroindustria.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Resguarda la propiedad intelectual comercial de sus formulaciones con patente de 10 años.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Empresa Multinacional de origen Suizo y de capital extranjero, lo que genera una percepción favorable de marca mundial.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Posee una cultura organizacional que permite generar Sinergias en trabajo colaborativo.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Fuerza de Ventas para la promocion constante de filosofía de empresa.
Ventaja competitiva Sostenible	✔	✔	✔	✔	Desarrollo de Moleculas propias que permiten cubrir necesidades del campo.
Ventaja competitiva Temporal	✔	✔	✖	✖	Comienza a abrir su línea de productos fitosanitarios a uno de control biológico más sustentable, inocuo y amigable con el medio ambiente.
Ventaja competitiva Temporal	✔	✔	✖	✖	Asesoría especializada y experta a gricultores del país en cuanto a rendimiento de cultivos.
Ventaja competitiva Temporal	✔	✔	✖	✖	Se apoya con 3 centros de innovación propio para generar innovacion tecnologica en productos e información para la toma de decisiones.
Ventaja competitiva Temporal	✔	✔	✖	✖	Proveedor Integrar de soluciones a través de servicios y productos.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Lealtad y compromiso de los trabajadores administrativos y fuerza de ventas.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Desarrolla Tecnologia de Punta e innovación.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Foco en Programas sociales que crean conciencia en el respecto y cuidado del medio ambiente, contribuyendo en el desarrollo y progreso del país.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Contribuye a la creciente demanda mundial de alimentos sanos y de máxima calidad.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Ayuda a los agricultores y productores a producir más con menos.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Equipo especializado en I&D.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Plan de desarrollo profesional para los empleados.
Igualdad Competitiva	✔	✖	✖	✖	Recursos de inversion financiera en I&D.
Desventaja Competitiva	✖	✖	✖	✖	Procesos internos toman tiempo para la toma de deciones.
Desventaja Competitiva	✖	✖	✖	✖	Los requerimientos internos de Chile, son considerados con un nivel de prioridad menor en comparación con otros paises con mayor superficie.

Se puede apreciar que la Industria del agro, donde sus integrantes que la conforman, compiten cada vez más con sus fortalezas de empresas especializadas en Investigación y desarrollo, en búsqueda de soluciones óptimas para las necesidades del mercado, que permiten para el agricultor/exportador/productor de frutas- que es el caso de estudio de este plan de marketing - obtener un beneficio económico en el campo a través del cuidado y producción de sus cultivos ante plagas y enfermedades, que se transformen en altos rendimientos y soluciones rentables, favorables y valorables para el agricultor. Por lo que se hace necesario para la empresa Syngenta investigar, conocer, analizar y concluir con información útil sobre las necesidades, deseos, conductas, gustos y preferencias que se producen en la realidad de los campo chilenos y el consumidor final, a través de la cadena de valor de la industria y mercado, lo que implica que la empresa deba dar a conocer de forma estratégica su línea de soluciones disponibles en el mercado del agro hacia quien compra las soluciones que deben aplicar en los campos, optando por la que de mejor manera percibe antes sus rivales, para ello es clave segmentar y realizar acciones de marketing y además del relacionamiento no solo con el canal, sino que con el agricultor, influenciadores, con el soporte de la fuerza de ventas y asesores en terreno.

Debido al análisis VRIO, Syngenta se destaca por su cultura de empresa de origen Suizo, que junto a su equipo humano, que está expuesto constantemente a evaluaciones y capacitaciones de desarrollo de carrera (tanto en habilidades blandas como profesionales técnicas con foco en las necesidades del mercado y roles que cumple cada personal en diferentes áreas), le permitan para el caso de los vendedores por ejemplo, ser expertos en la asesoría en terreno y generadores de demanda, hace que su recurso humano de diversas áreas generen una sinergia en su forma de trabajo y relacionamiento interno - con foco en las necesidades del mercado del agro- entregando soluciones de valor a través del apoyo del área de investigación y desarrollo que soportan y aportan con moléculas nuevas, ampliando incluso la línea de productos destinados a cubrir necesidades que se producen en el campo tradicionales por otras más ecológicas e inocuas, como el caso de la nueva tecnología que incorporará en el mercado a través del método de confusión sexual con su producto “**Imminent**”. La desventaja competitiva que se produce y que debe mejorar, son los proceso internos y dependencia de territorio que imposibilitan tomar decisiones locales en Chile, que impiden una mayor flexibilidad a la hora de reaccionar y ser proactivo ante ciertas solicitudes del mercado.

3.3. Análisis Externo

3.3.1. Político y legal

En la industria del agro en general, el servicio Agrícola Ganadero (SAG), es el organismo del Estado encargado de velar por el patrimonio fitosanitario de nuestro país, a través de la formulación de programas de acción que permiten hacer frente a combatir plagas, malezas y enfermedades en diversos cultivos existentes producidos, en Chile para la alimentación del país y del mundo. Por un lado el SAG establece una clasificación de toxicología, bajo la resolución Exenta N° 2.196 del año 2000 - siguiendo la normativa de la Organización Mundial de la Salud- para la línea de productos fitosanitarios que las empresas agroquímicas desean incorporar al mercado[9]. Esta clasificación, permite informar y orientar a las personas que deben usar y aplicar productos agroquímicos y las medidas de seguridad que se deben considerar para evitar exposición de la sustancia y posibles intoxicaciones. (Véase en la Imagen N°4. Clasificación según tipo de toxicidad)

Categoría toxicológica	Símbolo	Color, Frase de advertencia
Ia/1 Extremadamente peligroso		MUY TÓXICO
Ib/2 Altamente peligroso		MUY TÓXICO
II/3 Moderadamente peligroso		DAÑINO
III/4 Ligeramente peligroso		CUIDADO
IV/5*		

Imagen N° 4. Clasificación según tipo de toxicidad.

[9] https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/RESOLUCION_2196.pdf

Para el caso de controlar las plagas en los cultivos de uvas de mesa y Vid Vinífera respectivamente, específicamente para la plaga de la polilla del racimo de la vid "*Lobesia botrana*", el SAG bajo resolución exenta N° 5916/2016, declara control obligatorio de esta plaga, debido a que la detección de ella en el cultivo puede comprometer gravemente el esfuerzo productivo y exportador del país.[10] En donde indica que es imprescindible consolidar e introducir nuevas medidas fitosanitarias para contener el avance a nuevas áreas y especies vegetales, con el objetivo de suprimir poblaciones de la plaga "*Lobesia botrana*" y erradicarlas del país.

El Ministerio de Agricultura impulsa diversas medidas que permitan proteger la base de los recursos naturales y formas de controlar los insectos de manera no invasiva o de forma natural, con el objetivo de contribuir a la implementación de buenas prácticas para una agricultura sustentable y sostenible en el tiempo.

La creciente demanda por alimentos y provisión de servicios de los sectores agrícola, ganadero y forestal aumenta la presión sobre los recursos naturales renovables, lo que en un escenario de cambios ambientales globales determina la necesidad de impulsar medidas que fomenten y regulen el uso racional de los componentes del medio ambiente por parte del sector silvoagropecuario.

Como se puede apreciar, el método de la confusión sexual de feromonas sintéticas idénticas a las producidas por las hembras de la polilla de la Vid, no ofrece peligro al ser humano, ni deja residuos en la fruta, cuidando el medio ambiente y la alimentación mundial - debido a su inocuidad - es decir, la fruta no se ve expuesta a químicos ni la persona que manipula el producto tiene problemas de exposición a la sustancia que emiten estos productos, lo que permite que sea valorado por los países de destinos de la fruta de exportación, que cada vez demandan y exigen alimentos con cero residuos. Por lo tanto no existe prohibición legal[11], ni comercial para el uso de este tipo de producto en el mercado, pero si la ley indica que es necesario clasificarlo de acuerdo a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud y

[10] http://www.sag.cl/sites/default/files/res__5916_del_21-10-16.pdf
[11] http://www.sag.cl/ambitos-de-accion/ingreso-y-fabricacion-nacional-de-feromonas-y-atrayentes-de-monitoreo

erradicar la plaga para evitar avances en nuevas áreas y no comprometer gravemente el esfuerzo productivo y exportador del país.

Los tratados de libre comercio que ha sabido establecer Chile con otros países, a través de sus gobernantes, ha permitido ampliar los destinos de los productos exportados hacia otros mercados que no se tenía acceso y que permiten a nivel país aumentar la exportación de diversos cultivos primarios como la fruta de exportación y que además requieran de baja cantidad de residuos. (Véase Gráfico N°2. Gráfico evolución de los tratados de libre comercio y exportación).

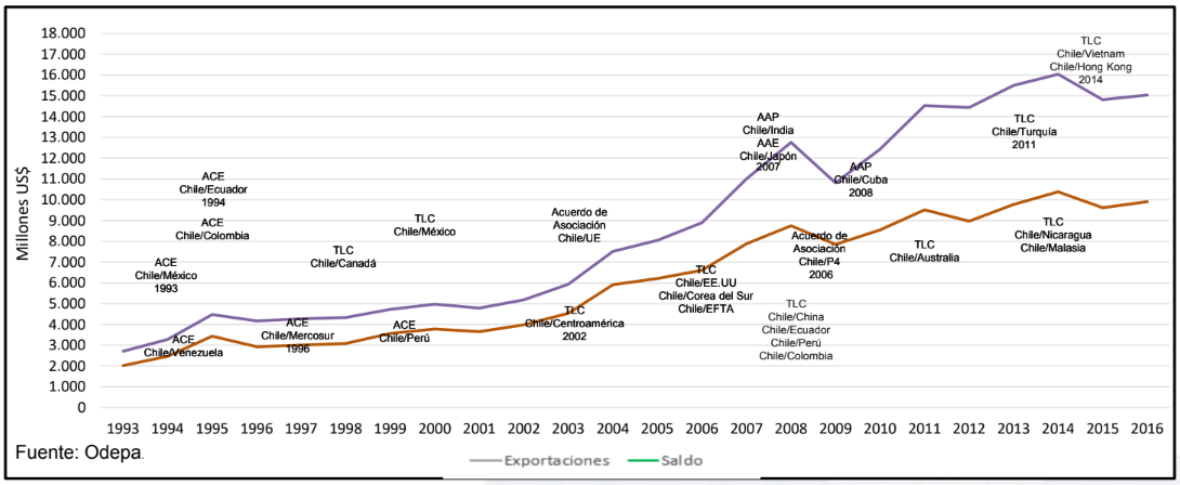


Gráfico N° 2. Gráfico evolución de los tratados de libre comercio y exportación.[12]

Según la subsecretaria de relaciones económicas Internacionales[13], Chile posee en la actualidad 28 acuerdos comerciales con 64 mercados, los que representan el 64% de la población mundial y el 86% del PIB Global.

[12] Fuente: Odepa.
[13] Impacto de los Tratados de Libre Comercio, hacia una Política Comercial Inclusiva. https://www.subrei.gob.cl/2019/07/impacto-de-los-tratados-de-libre-comercio-hacia-una-politica-comercial-inclusiva-edicion-julio-2019/

3.3.2. Económico

Chile es considerado tradicionalmente como un modelo en toda América Latina en términos de transparencia política y financiera, ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en la última década, permitiendo al país reducir significativamente el nivel de pobreza, según informa el Banco Mundial. El PIB creció un 4% en 2018 y se espera que crezca un 3,4% en éste año, según informa el mismo banco[14].

La recuperación económica de Chile luego de años de bajos precios de productos básicos dependió de un mayor consumo e inversión privada, salarios más altos, tasas de interés más bajas, confianza en el sector privado, precios más altos del cobre, crecimiento de la producción minera y en menor medida, sobre el aumento del comercio al por mayor y los servicios comerciales (Banco Mundial).

El sector agrícola contribuyó con el 3,8% del PIB y empleó al 9,3% de la población activa en 2018. (Véase Tabla N° 1. Actividad económica de Chile por sector, año 2018.)

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (En % del empleo total)	9.3	22.7	67.6
Valor añadido (En % del PIB)	3.8	30	57.6
Valor añadido (Crecimiento anual en %)	0.3	-0.4	2.7

Tabla N° 1. Actividad económica de Chile por sector, año 2018.

Fuente: World Bank – Año 2018.

La agricultura y la ganadería son las principales actividades en el centro y sur del país. Las exportaciones de frutas y hortalizas han alcanzado récords históricos debido a una estrategia deliberada implementada en los años 90, dirigida a los mercados europeos, norteamericanos y asiáticos.

La ubicación de Chile en el hemisferio sur le permite ofrecer frutos fuera de temporada a los países del hemisferio norte. Chile es un importante actor para la industria alimentaria, debido

[14] https://www.bcentral.cl/documents/20143/935472/CCNN_PIB_Regional_2018.pdf/e97abcce-1bab-60d6-12e5-5fe212b2670d?t=1566002354498

a que se ha convertido en un proveedor confiable de alimentos sanos y seguros[15] (Véase Gráfico N° 3. Exportación según sector. Fuente: ODEPA.)

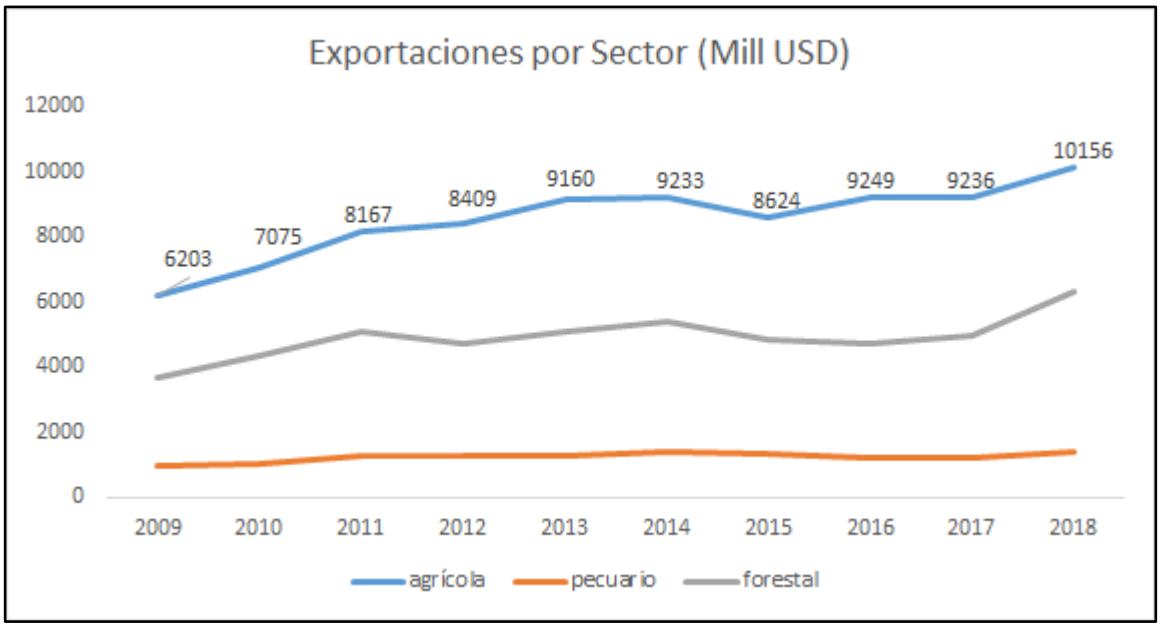


Gráfico N° 3. Exportación según sector. **Fuente**: ODEPA – Año 2018.

Las exportaciones primarias corresponden en su gran mayoría al subsector agrícola, especialmente fruta fresca, en tanto las exportaciones de productos pecuarios y forestales son casi en su totalidad de carácter industrial. A los tradicionales envíos de uvas y manzanas se incorpora un creciente monto de cerezas y arándanos, entre otros productos. Dentro del subsector forestal, a pesar del crecimiento de los envíos de maderas, la celulosa sigue representando por sí sola cerca del 20% del total de exportaciones silvoagropecuarias chilenas.

El comercio exterior de productos silvoagropecuarios de Chile, es decir, la suma de exportaciones e importaciones alcanzó en 2018 un valor de 24.410 millones de dólares, de los cuales, 17.857 millones corresponden a exportaciones y 6.553 a importaciones.

[15] http://www.prochile.gob.cl/landing/sectores-productivos/

Los 4 principales socios comerciales de nuestro país son: China, Estados Unidos, Argentina y Brasil. Entre los países de la Unión Europea, los Países Bajos y el Reino Unido lideran nuestro comercio. Entre las potencias asiáticas, Japón y Corea del Sur continúan destacando como importantes socios comerciales en esa región. (Véase Gráfico N° 4. Importaciones y Exportaciones Silvoagropecuarias. Fuente: ODEPA.)

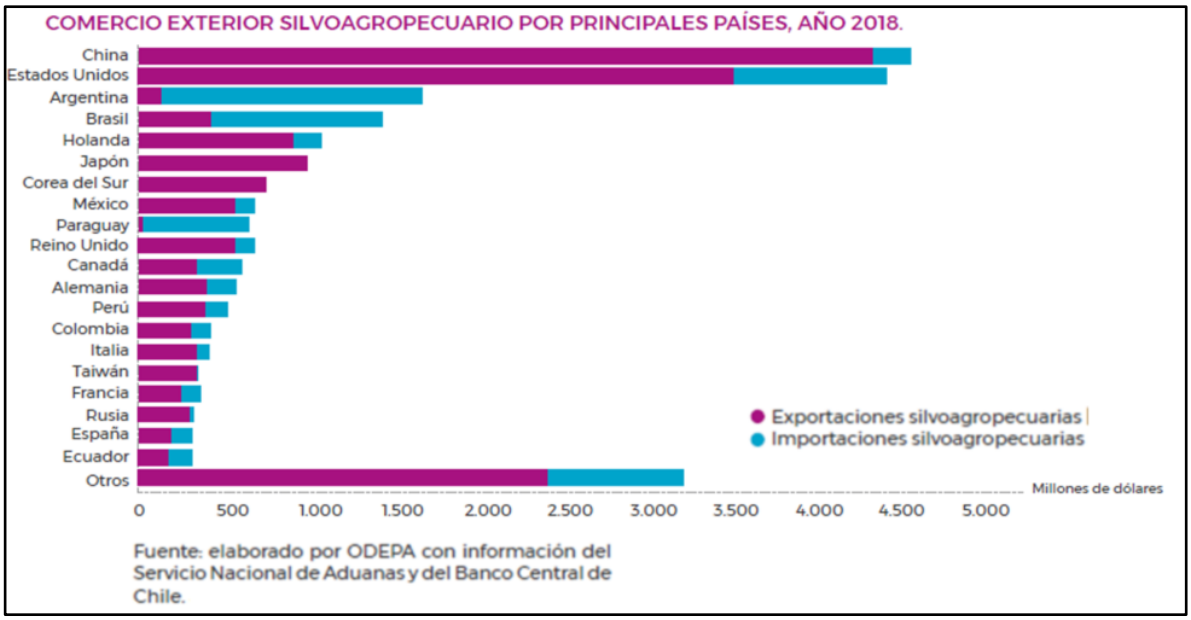


Gráfico N° 4. Importaciones y Exportaciones Silvoagropecuarias.

Fuente: ODEPA – Año 2018.

Las exportaciones agropecuarias y forestales destinadas a los países con los cuales Chile tiene acuerdos comerciales vigentes se han incrementado significativamente en los últimos años, con la excepción de 2015 donde se produjo una contracción de 8,5% en comparación con el año anterior; a esta caída contribuyeron principalmente los envíos a China, Estados Unidos y Japón, como también a las zonas económicas de Mercosur y Unión Europea. Sin embargo, hoy en día el 94% de las exportaciones se realizan bajo acuerdos comerciales. (Véase Imagen N° 5. Países con acuerdos comerciales vigentes con Chile)

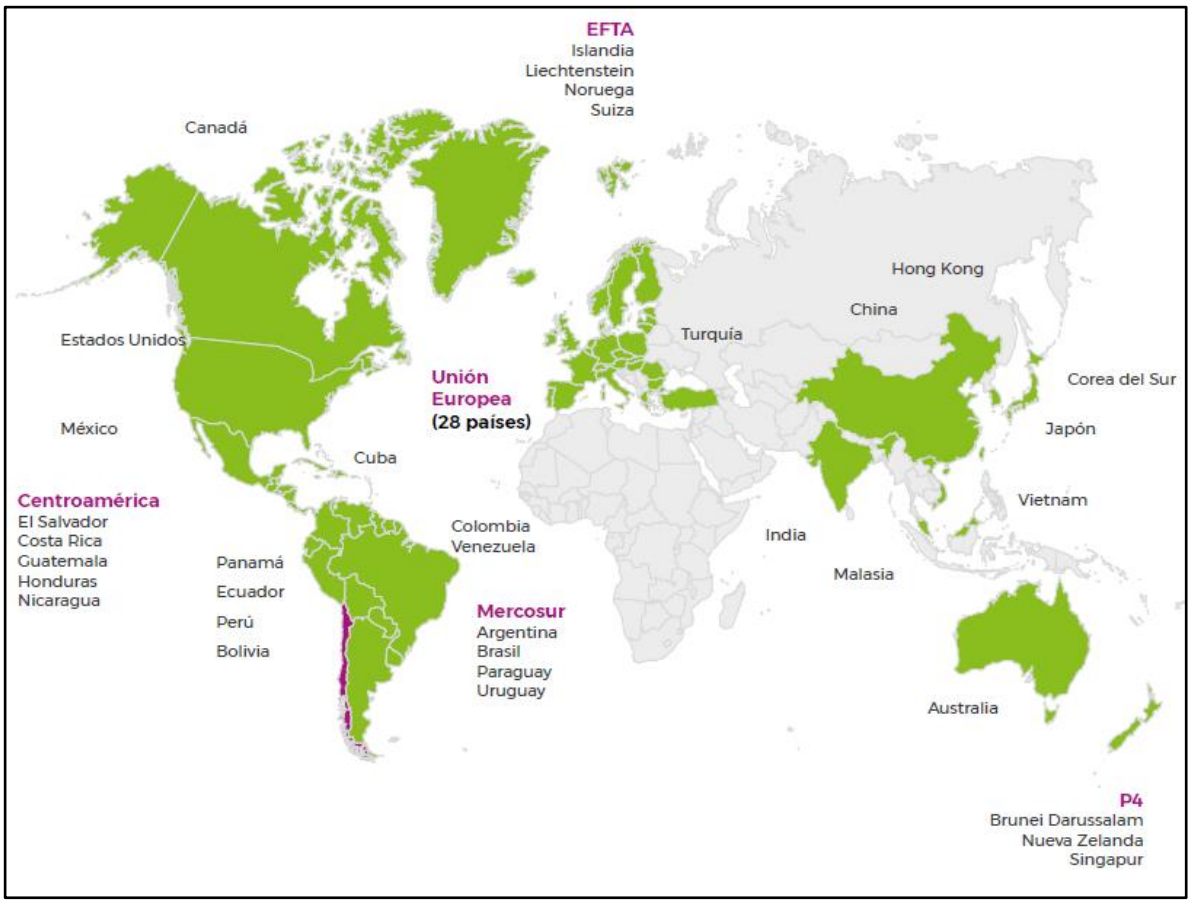


Imagen N° 5. Países con acuerdos comerciales vigentes con Chile.

Al analizar la tendencia de importación de productos agroquímicos desde los años 2010 hasta el 2016 proporcionados por ODEPA (Véase Gráfico N° 5. Importaciones de Productos de Agroquímico), se puede apreciar que existe un aumento y relación directa con la demanda de alimentos exportados del sector.

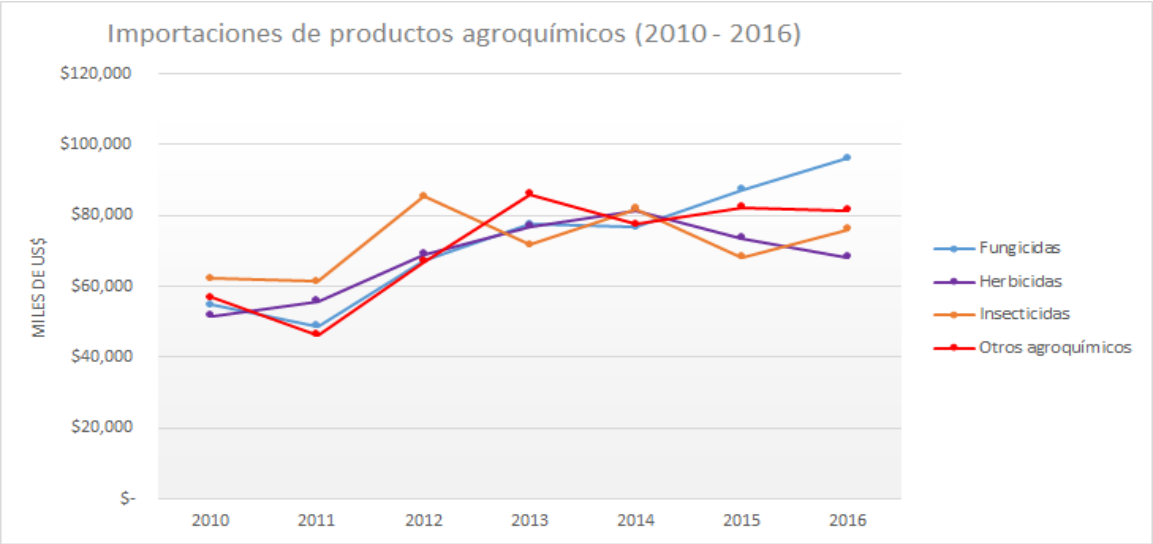


Gráfico N° 5. Importaciones de Productos Agroquímicos (2010 - 2016)[16]

Fuente: ODEPA – Año 2016

De acuerdo con los catastros frutícolas de ODEPA y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), la superficie total plantada aumentó de casi 250.000 hectáreas en 2008 a más de 321.000 hectáreas en 2018, con un crecimiento de 29% en el período, según el programa de la agricultura Chilena Odepa año 2019.

La superficie total plantada de frutales sigue siendo liderada por el cultivo de uva conformada para diferentes usos en la alimentación (fruta, vino y pasas) con un 54% del total de la fruta producida en nuestro país. Le siguen nogales con 11,5%, manzanos con 10,6%, cerezos con 9,4% y paltos con 9%.

Se estima que la superficie total de frutales se ubica en torno a las 342.672 hectáreas, considerando los cambios ocurridos en las plantaciones en el periodo posterior al último catastro de cada región. (Véase Tabla N° 2 y el Gráfico N° 6. Superficie plantada con frutales medidos en hectáreas).

[16] Boletines de agroinsumos elaborado por Patricio Riveros Villegas - https://www.odepa.gob.cl/tag/patricio-riveros-villegas

REGION	XV	I	III	IV	V	R.M.	VI	VII	XVI	VIII	IX	XIV	X	XI	TOTAL (Has)
Año actualizado	2019	2019	2018	2018	2017	2017	2018	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	
Superficie frutícola *	951	242	9,267	27,178	49,635	52,467	85,285	76,374	14,185	5,843	14,441	3,993	2,572	241	**342,672**
Uva de mesa *	2		6,836	8,159	11,193	7,972	13,435	241							**47,837**
% Uva de Mesa	0%	0%	74%	30%	23%	15%	16%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	**14%**
Uva consumo Pasas *			150	800	300										**1,250**
% Uva consumo Pasas															**0.4%**
Uva de Vino **	15.00	2.10	4.97	57.02	3,087.57	12,907.78	9,815.61	46,337.25	52,963.20	12,092.87	64.85	26.71			**137,375**
% Uva de Vino	2%	1%	0%	0%	6%	25%	12%	61%	373%	207%	0%	1%	0%	0%	**40%**
Total UVA - Pasas	16.75	2.10	6,690.47	7,416.02	13,980.27	20,879.48	23,250.21	46,578.65	52,963.20	12,092.87	64.85	26.71	0.00	0.00	**183,962**
% Total de Uva	2%	1%	72%	27%	28%	40%	27%	61%	373%	207%	0%	1%	0%	0%	**54%**

* Superficie plantada de Uva.
* **Fuente:** ODEPA
** La superficie se estimó por entrevistas a productores de las respectivas regiones.
** **Fuente:** Elaborado por iQonsulting en base a encuestas a productores. https://www.opia.cl/static/website/601/articles-84199_archivo_01.pdf

Tabla N°2. Superficie de fruta plantada medidos en hectáreas.
Fuente: ODEPA[17] e IQconsulting[18] - Año 2019.

Se puede concluir que Chile ha mantenido su liderazgo como mayor exportador de frutas frescas del hemisferio sur, así como de mayor exportador mundial de uva de mesa, arándanos y cerezas, además de las crecientes exigencias de los mercados externos han sido enfrentadas por la industria con una adecuación de la oferta orientada básicamente a satisfacer al consumidor, con trazabilidad de sus productos, una excelente condición fitosanitaria e inocuidad, aplicando innovación y desarrollo a la mayor parte de la cadena productiva.

[17] https://www.odepa.gob.cl/estadisticas-del-sector/catastros-fruticolas/catastro-fruticola-ciren-odepa
[18] Fuente: Elaborado por iQonsulting en base a encuestas a productores. https://www.opia.cl/static/website/601/articles-84199_archivo_01.pdf

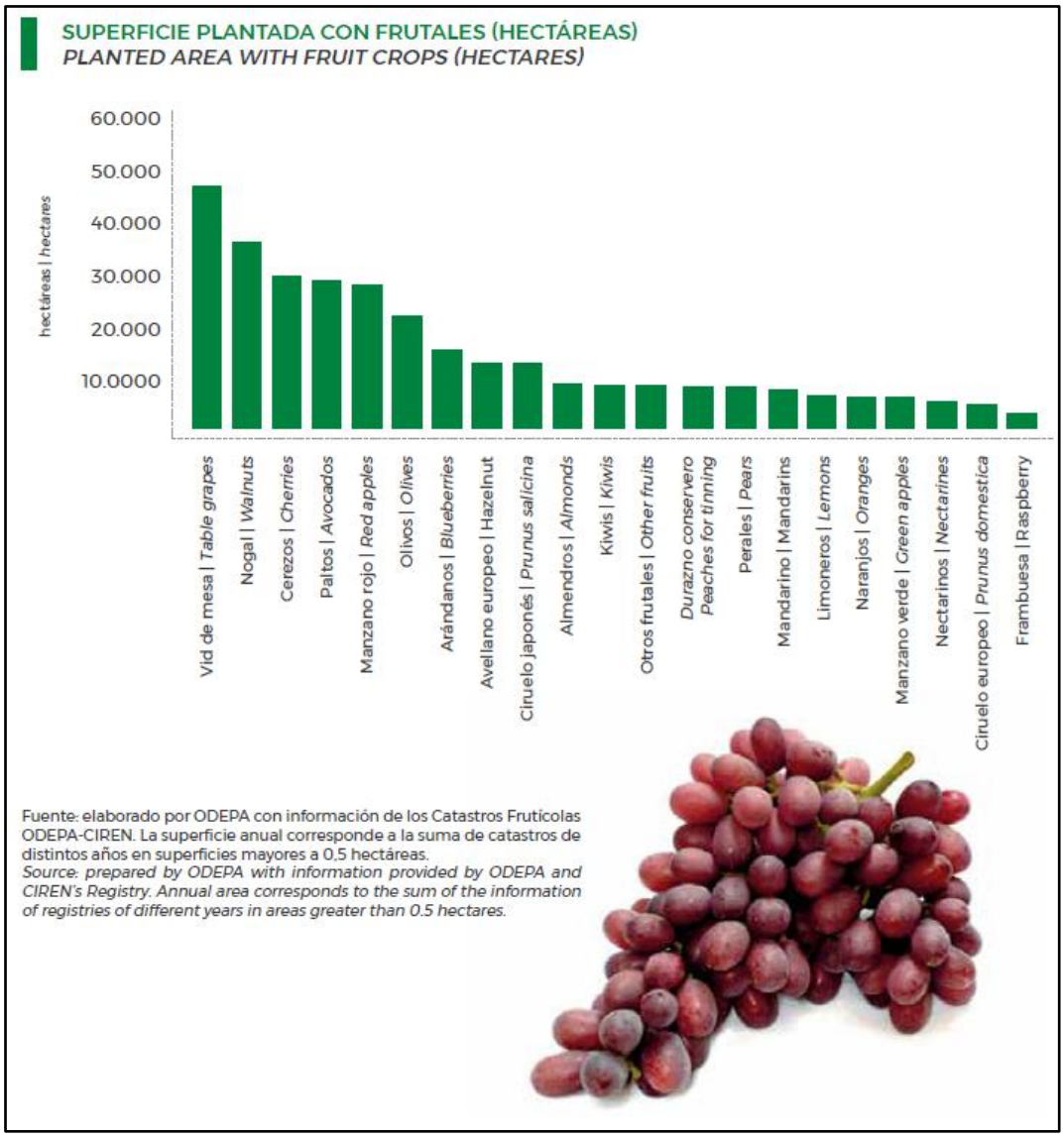


Gráfico N° 6. Superficie plantada con frutales medidos en hectáreas.

Fuente: ODEPA – Año 2018

Entre 2013 y 2018 el sector agrícola, en promedio, ha aumentado el total de ocupados en un 8,0%. La tasa de cesantía que se presenta en el sector agrícola para el periodo comprendido entre 2013 y 2018 es menor a la presentada en el promedio de trabajadores de la economía. Se observa que la tasa de cesantía en el sector agrícola presenta un aumento de 2,2 puntos porcentuales entre 2013 y 2018.

La participación de la ocupación agrícola en el periodo bajo análisis 2013 – 2018, se ha mantenido prácticamente invariable en un 9,2%. Esto confirma que el sector agrícola continúa representando una de las actividades económicas de mayor importancia respecto de la generación de empleo, siendo aún más relevante en zonas rurales. (Véase Tabla N°3 Fuerza de trabajo y ocupados promedio a nivel país Periodo (2013 - 2018)).

FUERZA DE TRABAJO Y OCUPADOS PROMEDIO A NIVEL PAÍS PARA EL PERIODO 2013-2018
EMPLOYMENT AT THE COUNTRY LEVEL FOR 2013 - 2018

Año | *Year*	Sexo | *Gender*	Fuerza de trabajo | *Workforce*		Ocupados | *Employed*	
		Nacional *Domestic*	Agrícola *Agriculture*	Nacional *Domestic*	Agrícola *Agriculture*
2013	**Total**	**8.229.450**	**749.957**	**7.789.765**	**717.032**
	Hombres | *Men*	4.883.218	586.793	4.645.917	566.164
	Mujeres | *Women*	3.346.232	163.163	3.143.848	150.868
2014	**Total**	**8.383.107**	**762.039**	**7.904.247**	**727.772**
	Hombres | *Men*	4.940.826	592.634	4.667.515	572.033
	Mujeres | *Women*	3.442.282	169.405	3.236.732	155.739
2015	**Total**	**8.504.365**	**771.786**	**8.022.793**	**736.609**
	Hombres | *Men*	5.018.796	602.452	4.750.399	581.477
	Mujeres | *Women*	3.485.569	169.334	3.272.394	155.132
2016	**Total**	**8.640.309**	**794.326**	**8.122.431**	**757.860**
	Hombres | *Men*	5.097.892	604.747	4.807.137	584.798
	Mujeres | *Women*	3.542.416	189.580	3.315.295	173.062
2017	**Total**	**8.805.359**	**807.558**	**8.276.145**	**766.809**
	Hombres | *Men*	5.170.838	607.410	4.875.573	585.582
	Mujeres | *Women*	3.634.521	200.148	3.400.571	181.228
2018	**Total**	**8.955.139**	**828.323**	**8.391.795**	**774.122**
	Hombres| *Men*	5.227.853	624.739	4.916.170	595.398
	Mujeres | *Women*	3.727.286	203.584	3.475.625	178.724

Tabla N°3: Fuerza de trabajo y ocupados promedio a nivel país Periodo (2013 - 2018).

Fuente: Oficinas de estudios y Políticas Agrarias – Año 2018.

En periodos de alta demanda laboral, la mujer trabajadora agrícola ha incrementado su participación respecto del total de ocupados a nivel sectorial, desde el 25,3% a un 26,4% entre 2013 y 2018. Este aumento de la proporción de mujeres ocupadas a nivel sectorial revela la importancia del trabajo femenino en la agricultura, ya que se han incorporado cerca de 10.000 nuevas trabajadoras al sector, equivalente a un 4,7% de crecimiento de la fuerza laboral femenina a nivel sectorial en los últimos 5 años.

Esta situación deja en evidencia la importancia de la mujer trabajadora agrícola en esta actividad económica, en especial en faenas o labores asociadas a la cosecha y packing frutícola, en que su participación es considerada muy relevante desde el punto de vista de la manipulación y cuidado que la fruta requiere.

En las regiones del Maule, O'Higgins y la Araucanía, la participación del empleo agrícola supera el 20%. (Véase Tabla N°4 Categoría Laboral de ocupados por Región (Promedio 2018))

CATEGORÍA LABORAL DE OCUPADOS POR REGIÓN (PROMEDIO 2018)
JOB CATEGORY BY REGION (AVERAGE 2018)

Región | *Region*	Empleador *Employer*	Trabajador por cuenta propia *Self-employed person*	Asalariado *Hired labor*	Familiar o personal no remunerado *Family or unpaid work*	**Total**
Arica y Parinacota	734	3.420	3.956	1.477	**9.587**
Tarapacá	456	13.128	1.662	954	**16.201**
Antofagasta	1.531	6.363	716	78	**8.687**
Atacama	626	2.248	5.590	136	**8.600**
Coquimbo	2.795	14.860	28.487	3.304	**49.446**
Valparaíso	3.104	9.967	49.926	594	**63.590**
Metropolitana	2.533	8.131	58.895	395	**69.953**
O'Higgins	2.541	8.430	86.357	210	**97.538**
Maule	4.543	23.447	93.309	2.277	**123.577**
Ñuble y Biobío	3.538	27.219	73.310	1.893	**105.960**
La Araucanía	2.305	55.874	36.761	3.813	**98.753**
Los Ríos	1.009	11.313	17.844	719	**30.885**
Los Lagos	4.696	34.933	36.970	1.130	**77.729**
Aysén	371	2.775	2.935	198	**6.279**
Magallanes	1.118	1.516	4.661	41	**7.336**
Total	**31.901**	**223.623**	**501.378**	**17.220**	**774.122**

Tabla N°4. Categoría Laboral de ocupados por Región (Promedio 2018).

Fuente: INE: Encuesta Nacional de Empleo – Año 2018.

3.3.3. Ambiental

Chile se encuentra en el extremo Sur Occidental de América y presenta una geografía extraordinaria con más de 4.200 km de longitud, con un ancho máximo de 375 km y mínimo de 90 km. Es el país más largo del continente con 4.300 km y también es el más estrecho, su ancho promedio no alcanza los 190 kilómetros entre cordillera y mar.

Su superficie continental es de 75,7 millones de hectáreas, con vastas extensiones del territorio donde 1,3 millones de hectáreas, vale decir, el 1,7% del total de superficie resultan fruto para la agricultura del país.

Del total de 75,6 millones de hectáreas que conforman Chile continental, no más de 31,6 millones de hectáreas potenciales están bajo uso agrícola, pecuario y forestal, incluyendo la superficie de bosque nativo.

Debido a factores geográficos y económicos, la superficie de los suelos cultivados es bastante restringida, alcanzando en la actualidad 2.123.943 hectáreas. El resto de la superficie utilizada corresponde a praderas mejoradas, praderas naturales, plantaciones forestales y bosque nativo.

El SAG[19] vela por mantener en control de amenaza constante de ingreso de nuevas especies y plagas para la agricultura nacional, producto de los tratados de libre comercio que permiten una economía abierta al mundo y además de una inmigración que crece día a día en estos últimos años, por diversos factores políticos y económicos que afectan otros países[20].

Últimamente, el clima del país ha ido evolucionando hacia temperaturas promedio más altas y menores montos de precipitaciones. Estas tendencias ilustran los principales efectos del cambio climático en el mundo y hoy en día en Chile, como se puede apreciar en la reciente publicación realizada por el diario el Mercurio 14 de Septiembre del 2019 debido a la alta

[19] SAG: Servicio Agrícola y Ganadero.
[20] https://www.bcn.cl/siit/actualidad-territorial/chile-y-la-migracion-los-extranjeros-en-chile

sequía que afecta nuestro país y lo publicado en cifras por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (Véase Gráfico N° 7: Déficit o exceso de precipitaciones por estación)

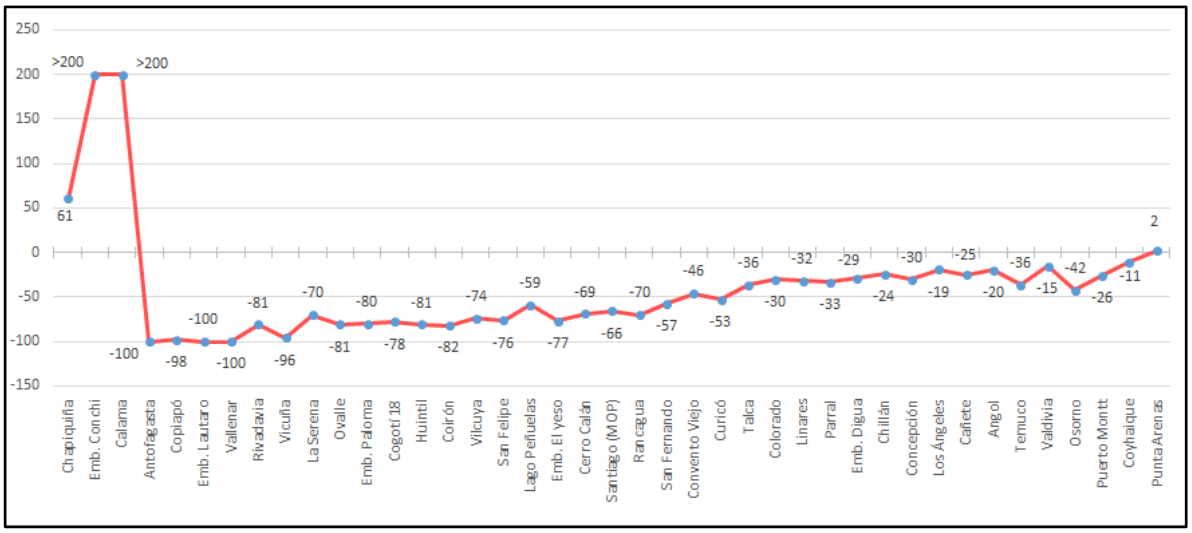


Gráfico N° 7: Déficit o exceso de precipitaciones por estación.

Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile – Año 2019.[21]

Los fenómenos climáticos del Niño y de la Niña, generan una alta incidencia en la agricultura en la producción de cultivos y en el control de malezas, insectos y enfermedades que atacan los diversos cultivos del país. Para el caso del fenómeno de la Niña, al producirse fríos extremos del pacífico a nivel ecuatorial y períodos de escasez de precipitaciones y sequías, se produce un incremento de plagas como la *"Lobesia botrana"* entre otras.

Lo anterior exige una creciente adaptación, tanto en la forma de producir como en los atributos de los alimentos producidos, lo que se traduce en exigencias por una producción sustentable y más saludable. El cambio climático que estamos viviendo en estos días implica que una serie de paisajes se modificarán debido a la menor disponibilidad de agua, trasladando cultivos desde la zona central hacia el sur y disminuyendo la cobertura de producción agrícola y la fauna en general.[22]

[21] https://www.bcn.cl/siit/actualidad-territorial/mega_sequia/document_view2
[22] https://cambioglobal.uc.cl/comunicacion-y-recursos/impactos-y-adaptacion-al-cambio-climatico-en-chile

Además de los factores de mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera contribuyen a la causa del fenómeno de cambio climático. Las emisiones en Chile incrementaron en un 114,7% desde 1990 y en un 7,1% desde 2013.

Estos problemas mencionados en el ambiente, provocan que se demanden más plaguicidas, por lo que Chile en el sector del agro debe establecer estrategias adecuadas para mantener a estos agentes competidores por debajo de los niveles de daño ecológico y económico, sin generar problemas de pérdida de sensibilidad o resistencia a las moléculas destinadas al control de plagas y enfermedades.

Es por ello que soluciones como los métodos de confusión sexual para insectos, contribuyen al medio ambiente, al reducir el número de aplicaciones de plaguicidas generadas en el campo, permitiendo de esta manera un manejo sostenible de la sanidad de los cultivos, permitiendo una producción de alimentos de alta calidad y alta inocuidad, manteniendo los requerimientos de calidad.

3.3.4. Social

La inmigración de extranjeros en nuestro país ha aumentado la población en edad de trabajar, con efectos en el crecimiento, el empleo, la inversión, la productividad y el consumo, entre otros.[23]

Chile es un país que pasó de tener una población extranjera de unas 490 mil personas a fines de 2014 a más de un millón 250 mil en diciembre de 2018, de los cuales casi 470 mil ingresaron entre abril de 2017 y diciembre de 2018, según datos de INE y el Departamento de Extranjería.

De acuerdo a Jeanne Lafortune, coautora del estudio y académica de la Universidad Católica de Chile, hay otros elementos relevantes a considerar sobre la fuerza de trabajo migrante. Esto, porque los migrantes recién llegados tienen una transición en su empleo, iniciando en muchos casos en puestos para los que están sobre calificados, y después avanzando a ocupaciones más alineadas con su educación.

Esto es particularmente relevante en el caso de los migrantes que llegan al país con mayores calificaciones, como los venezolanos, que cuentan en promedio con 15,6 años de escolaridad (por sobre los 11 años promedio de los chilenos).

Los inmigrantes están llegando en un momento clave desde el punto de vista demográfico. Como la población chilena se está envejeciendo, y la tasa de fecundidad está más acorde a la de los países desarrollados, la fuerza de trabajo nacional ha aumentado sus años. Mientras, los migrantes que llegan tienen una mayor fracción de su población en edad de trabajar, lo que contribuye a disminuir el efecto de envejecimiento de la fuerza laboral.

Por otro lado, este mayor número de migrantes haciendo trabajos de menor calificación permite, a su vez, “un traspaso de los trabajadores locales a empleos de mayor productividad”, sostiene Bravo. Distinta es la situación de personas de países como Haití, que por su nivel educacional, están dispuesto a trabajar en el rubro del agro como temporeros.

[23] https://www.latercera.com/pulso/noticia/los-inmigrantes-estan-cambiando-la-economia-chile/695357

La utilización masificada de productos fitosanitarios (Véase Gráfico N° 5 Importaciones de Productos fitosanitarios) ha generado una preocupación de los diferentes organismos de salud para el uso adecuado y utilización de estos productos, con el objetivo de evitar intoxicaciones accidental o intencional (Véase en la Imagen N°4. Clasificación según tipo de toxicidad). Esto repercute en personas de países con baja educación que necesitan ser constantemente educados en el uso y manipulación de estos productos.

Innovaciones como los métodos de confusión sexual, contribuyen a mantener vivo el trabajo en el campo con el objetivo de monitorear y controlar plagas como la "*Lobesia botrana"* en cultivos de uva de mesa y Vid Vinífera, resguardando la salud de quien lo debe manipular y aplicar y además de las necesidades crecientes y exigentes del alimento que debe ser saludable para el consumo humano con cero residuos.

3.3.5. Tecnológico

La agricultura chilena centra su desarrollo en los mercados internacionales, lo que obliga a los empresarios y productores a obtener productos de alta calidad y ser competitivos, dada la gran distancia con los principales mercados del mundo y las crecientes exigencias de calidad de los consumidores. Lo anterior, unido al bajísimo grado de protección gubernamental a la actividad productora, ha obligado a la agricultura y agroindustria chilena a mantener un alto grado de innovación tecnológica y de gestión para aumentar su competitividad.

Las políticas agrarias impulsadas por el gobierno tienen en consideración este desafío de competitividad y por ello - entre otras acciones- apoya decididamente el aumento de la inversión en innovación, la expansión de sistemas eficientes de regadío, en lograr mayor eficiencia en la defensa del patrimonio fito y zoosanitario y en el impulso a la asociatividad especialmente para una mejor comercialización de medianos y pequeños productores.

En 2018, la política agraria continuó dando énfasis a la competitividad de la agricultura, la inclusión social y sustentabilidad a través de su apoyo decidido a la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología, el mejor acceso al crédito y en mejorar la información de mercados. Los esfuerzos continúan siendo a través de una asociación público-privada para crear más valor agregado a lo largo de la cadena de valor, especialmente para agricultores de pequeña escala.

El uso de sensores ha llegado a ser muy importante en la detección de parámetros de calidad durante el crecimiento de cultivos y frutales, tanto en la cosecha, postcosecha y para la diferenciación de productos según las exigencias de distribuidores y consumidores (De Baerdemaeker, 2001).

Además la tecnología y uso de sensores es cada vez más necesaria para apoyar y reforzar el uso de los detallados mapas de rendimiento utilizados en la agricultura de precisión (Chesmore, 2001).

Es así, como la alta demanda de alimentos a nivel mundial y el constante desarrollo tecnológico ha llevado a que en los últimos 30 años se desarrollan un sinnúmero de herramientas tecnológicas para realizar una agricultura de alta precisión que son ofrecidas en el mercado que permiten mejorar la productividad y optimizar la rentabilidad de los cultivos.

Se pueden encontrar diferentes tecnologías que se pueden utilizar en la agroindustria:
Uso de GPS (Sistemas de Posicionamiento Global) que permiten obtener las coordenadas (longitud, latitud y altura sobre el nivel del mar) con el objetivo de ser utilizados en un sistema de información geográfica (SIG) para delimitar los campos, generando polígonos de los huertos, generando las dimensiones en hectáreas, obtener muestras de suelo (humedad, fertilizantes), monitoreo de rendimientos de los cultivos, conocer la presencia de plagas y enfermedades mediantes imágenes satelitales. (Véase Imagen N° 6. Sistema de Localización geográfica desarrollado e integrado en SIG)

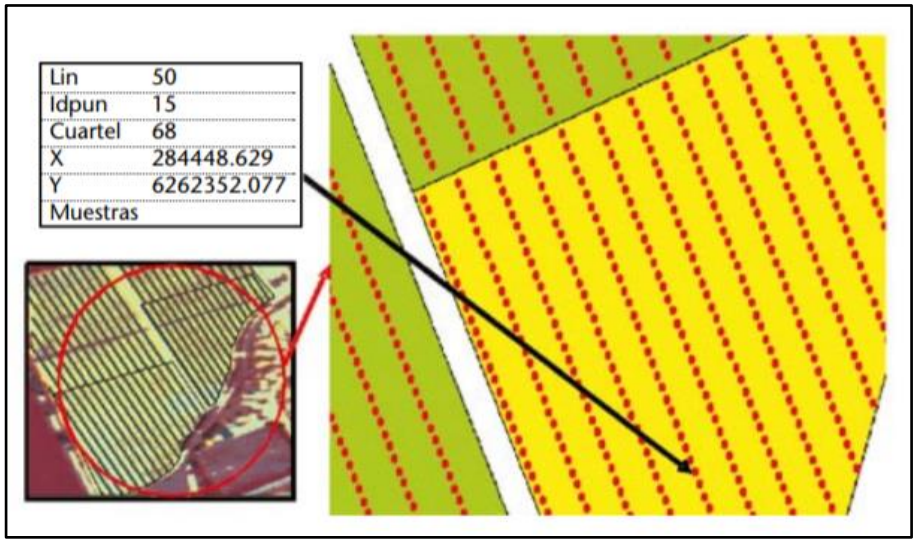


Imagen N° 6. Sistema de Localización geográfica desarrollado e integrado en SIG.[24]

Existe una variada gama de trabajos de gestión y planificación predial que se pueden hacer con los SIG, como la confección de cartas temáticas prediales, Capacidad de uso de suelo, Profundidad del suelo, Problemas de drenaje, Red de canales y caminos, Infraestructura predial (casas, galpones, construcciones, tranques, entre otros.), Variabilidad del suelo y su

[24] http://wapp.corfo.cl/ticrural/descargas/I+D+I_3_TECNOLOGIAS_AGRICULTURA_PRECISION.pdf

medición (Véase Imagen N° 7. Variabilidad del suelo y su medición.), Asociaciones vegetales, Zonas frágiles, Mapeo de rendimiento por cultivo y por potrero, Lectura de superficies, Planificar y cuantificar la aplicación de fertilizantes, pesticidas y agroquímicos en general, de una manera racional y económica, evitando pérdidas de dinero y reduciendo los niveles de contaminación, entre otros.

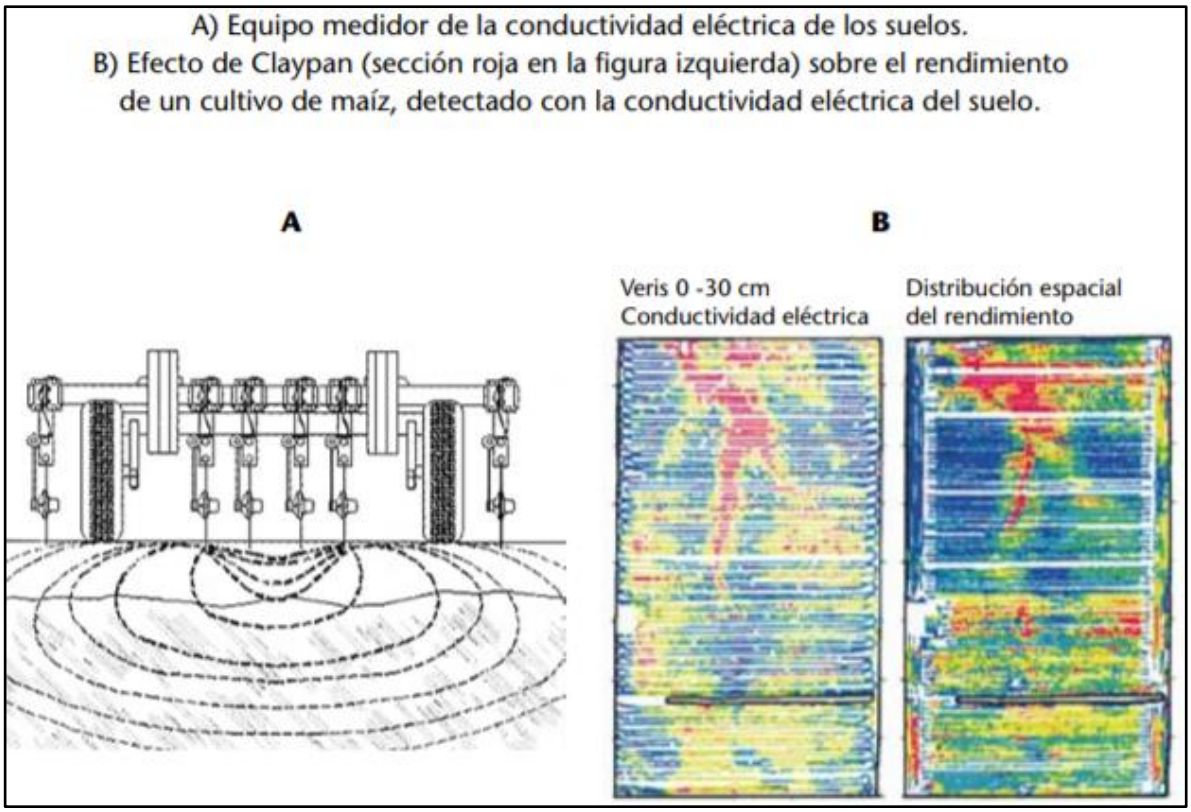


Imagen N° 7. Variabilidad del suelo y su medición.

También la agricultura ha incorporado en sus labores del agro el uso de drones, cuya funcionalidad entre otras, se puede mencionar la capacidad de enviar fotografías e incluso vídeo en tiempo real a un centro donde se observe el estado de los cultivos, aplicación de pesticidas y fertilizantes, controlar cómo funciona el riego[25]. (Véase Fotografía N° 1 Uso de Dron en las Viñas)

[25] https://www.todrone.com/uso-drones-agricultura/

Fotografía N° 1. Uso de Dron en las viñas.

La agricultura inteligente[26] basada en las tecnologías IoT permite también a los productores y agricultores reducir el desperdicio y mejorar la productividad, desde la cantidad de fertilizante utilizado hasta el número de viajes realizados por los vehículos agrícolas.

Por lo tanto este tipo de tecnologías como herramientas permiten en la agricultura recolectar datos que se transforman en información, para la toma de decisiones que ayudan en la productividad y mejora de rendimientos, permitiendo buscar la competitividad en la demanda de alimentos creciente.

[26] La agricultura inteligente es un sistema intensivo en capital y de alta tecnología para cultivar alimentos de forma limpia y sostenible para las masas. Es la aplicación de las TIC modernas (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la agricultura.

3.4. Industria

En la industria de la venta de agroquímicos, entendiendo que comprende aquellos productos orientados a la protección de los cultivos que permite combatir amenazas externas y que está compuesta básicamente de tres grandes tipos de categoría de productos como son los insecticidas, fungicidas y herbicidas. Estos productos previenen a los cultivos de la aparición de insectos, hongos y malezas respectivamente.

De acuerdo a las estimaciones de la empresa COPEVAL - que es uno de los principales distribuidores de productos fitosanitarios en el mercado de la agricultura - indica que el tamaño de mercado de agroquímicos asciende a alrededor de $504 M USD anuales en el año 2018.[27] (Véase Gráfico N° 8: Ventas aproximadas del mercado total de Productos Fitosanitarios en Chile (USD $ millones)) lo que representa una variación positiva de 1,2% con respecto al año 2017.

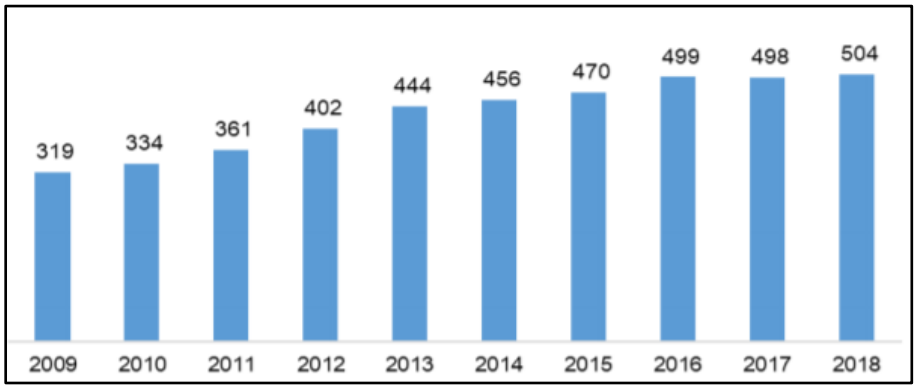


Gráfico N° 8: Ventas aproximadas del mercado total de Productos fitosanitarios en Chile (USD $ millones)

Como se aprecia en el gráfico, las ventas de agroquímicos han venido mostrando un aumento sostenido a excepción del año 2017, esto se debe a que un verano muy seco generó una menor demanda de fungicidas para combatir hongos que se producen en los diversos cultivos.

[27] http://cibe.bolsadesantiago.com/Normativa/Comunicaciones%20Internas/CI%2014890%20Inscripcion%20bonos%20serie%20C%20de%20COPEVAL.pdf

El mercado de productos fitosanitarios liderada por los fungicidas representa el 39% del mercado de los fitosanitarios con ventas por sobre los $197 M USD, por otro lado, el mercado para controlar insectos lo comparten los insecticidas como método tradicional y las feromonas solución natural, juntos representan un 28% de participación registrando ventas que ascienden a $141 M USD.

En el caso de los herbicidas representan un 25% de participación de mercado y sus ventas en el mismo año ascienden a los $126 M USD. Los bioestimulantes, hormonas sintéticas, adherentes, humectantes y reguladores de pH representan en su conjunto un 7% de participación de mercado por un monto de $35 M USD. (Véase Gráfico N° 9. Mercado Tipos de productos fitosanitarios en Chile, 2018.)

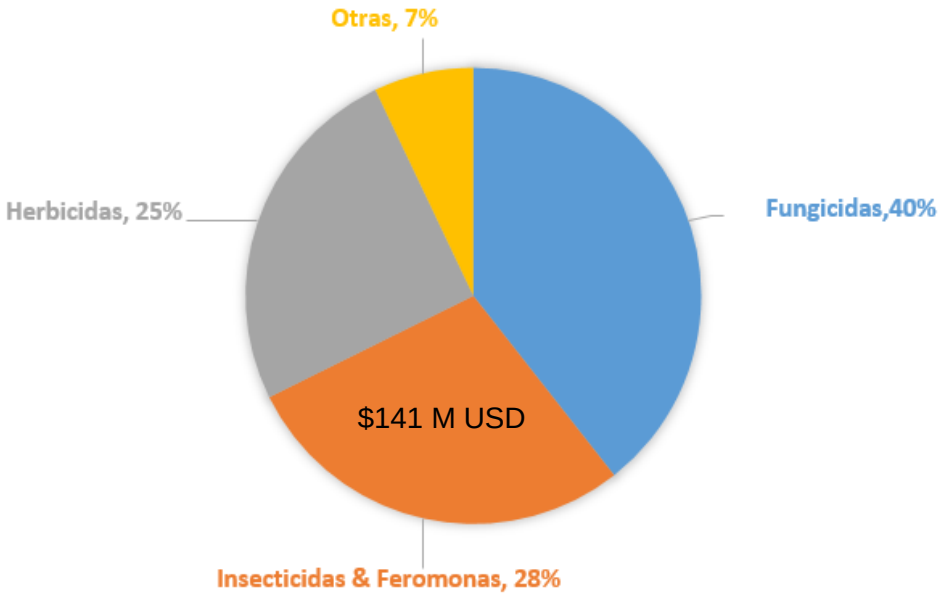


Gráfico N° 9. Mercado Tipos de productos fitosanitarios en Chile, 2018.
Fuente: Desarrollo interno Área investigación y Análisis de mercado de Syngenta Chile.

El mercado de soluciones para controlar insectos representan un 28% de participación con ventas del orden de $141 M USD, se distribuye de mayor a menor porcentaje de participación en los insectos relacionados a Lepidópteras, Insectos Chupadores, Escamas, Ácaros, Nematodos y otras Plagas. (Véase Gráfico N° 10. Principales Plagas de Insectos en el mercado de la fruta en Chile, 2018.)

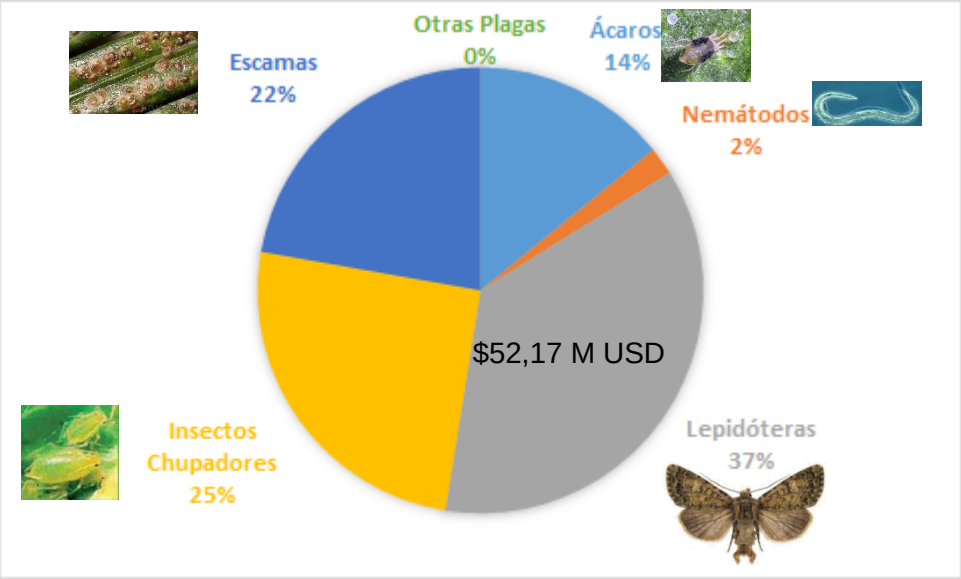


Gráfico N° 10. Mercado de soluciones para controlar las Principales Plagas de Insectos que dañan la fruta en Chile, 2018. **Fuente:** Desarrollo interno Área investigación y Análisis de mercado de Syngenta.

En la categoría de los insectos, las lepidópteras representan el 37% del mercado con ventas de soluciones de productos por sobre los $52,17 M USD. En segundo lugar lo ocupan los Insectos Chupadores que representan el 25% del mercado de soluciones de productos con ventas por sobre los $35,25 M USD, en tercer lugar está conformado por los insectos relacionados a Escamas representan el 22% del mercado con ventas de soluciones de productos de $31,02 M USD, luego los Ácaros que representan el 14% del mercado con ventas de soluciones de productos de $20 M USD, los Nematodos representan un 2% del mercado con ventas de soluciones de productos de $3 M USD y las otras Plagas no tienen significancia en este mercado. (Véase Gráfico N° 10. Mercado de soluciones para controlar las Principales Plagas de Insectos que dañan la fruta en Chile, 2018)

En el mercado de la agroindustria de soluciones que permiten controlar insectos con feromonas e insecticidas, se puede apreciar los insectos que atacan los principales frutales son "*Lobesia botrana*", Cydia Pomonella, Cydia Molesta y Otros Lepidópteros. Este submercado está liderado por un 80% para la plaga de la polilla de la Vid conocida como "*Lobesia botrana*" con ventas del orden $41,74 M USD y el resto del 20% de otros Lepidópteras con ventas de $10,43 M USD. (Véase Gráfico N° 11. Principales tipo de lepidópteros presentes en Chile, 2018)

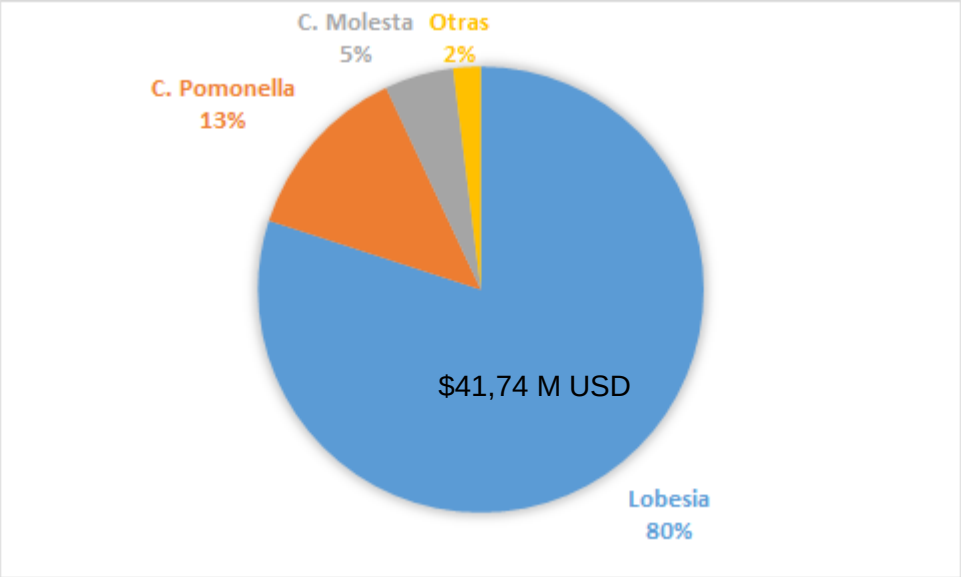


Gráfico N° 11. Principales tipo de lepidópteros presentes en Chile, 2018.

Fuente: Desarrollo interno Área investigación y Análisis de mercado de Syngenta Chile.

3.4.1 Ciclo de vida y daño provocado a la Uva por la plaga de la Polilla de la Vid

En nuestro país la plaga de la "***Lobesia botrana***" presenta tres generaciones que provocan daños característicos en cada una de ellas, las que se describen a continución:

1ª Generación: Estado de Floración en la Uva

La polilla de la vid a principios del mes de septiembre comienza su vuelo. En esta generación, las hembras fecundadas depositan los huevos sobre los botones florales de la Uva y la larva penetra en su interior alimentándose de la flor, destruyendo el botón de la planta. Luego ataca otro botón próximo, así varios quedan unidos mediante unos hilos sedosos segregados por la larva, formando una aglomeración fácilmente reconocible. (Véase Fotografía N° 2. Daños ocasionados en estado de Floración.)

Fotografía N° 2. Daños ocasionados en estado de Floración.
Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero – Año 2018.

2ª Generación: Estado de Uva - Baya Verde

El vuelo ocurre principalmente en el mes de diciembre y en esta generación la hembra deposita los huevos sobre las bayas verdes. La larva penetra en su interior alimentándose de la pulpa, al mismo tiempo produce hilos sedosos con los que une varias bayas que presentan perforaciones y restos de excrementos. (Véase Fotografía N° 3. Daños ocasionados en estado de Baya de la Uva)

Fotografía N° 3. Daños ocasionados en estado de Baya de la Uva.
Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero – Año 2018.

3ª Generación: Estado de Maduración del Fruto en Uva

Los huevos son depositados de nuevo sobre bayas, desarrolladas y en maduración. Las larvas forman especies de “nidos” alimentándose de una uva a otra y emitiendo sedas entre ellas. Se observan bayas deshidratadas, perforaciones, hilos sedosos y excrementos. Adicionalmente, el daño favorece la infección de *Botrytis* y otros hongos secundarios, produciéndose pudriciones. En otoño las larvas dejan los racimos para pupar normalmente bajo la corteza, donde pasan el invierno. (Véase Fotografía N° 4. Daños ocasionados en el fruto de la Uva)

Fotografía N° 4. Daños ocasionados en el fruto de la Uva.
Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero – Año 2018.

El ciclo vital de la "*Lobesia botrana*"

De acuerdo a lo mencionado, se resume a modo grafico el esquema (Véase imagen N° 8. Ciclo de Vida de la "*Lobesia botrana*") lo que nos permite identificar, según el estado de proceso de producción de la Uva, los tres vuelos y ataques provocados por estas tres generaciones de plaga en los campos chilenos.

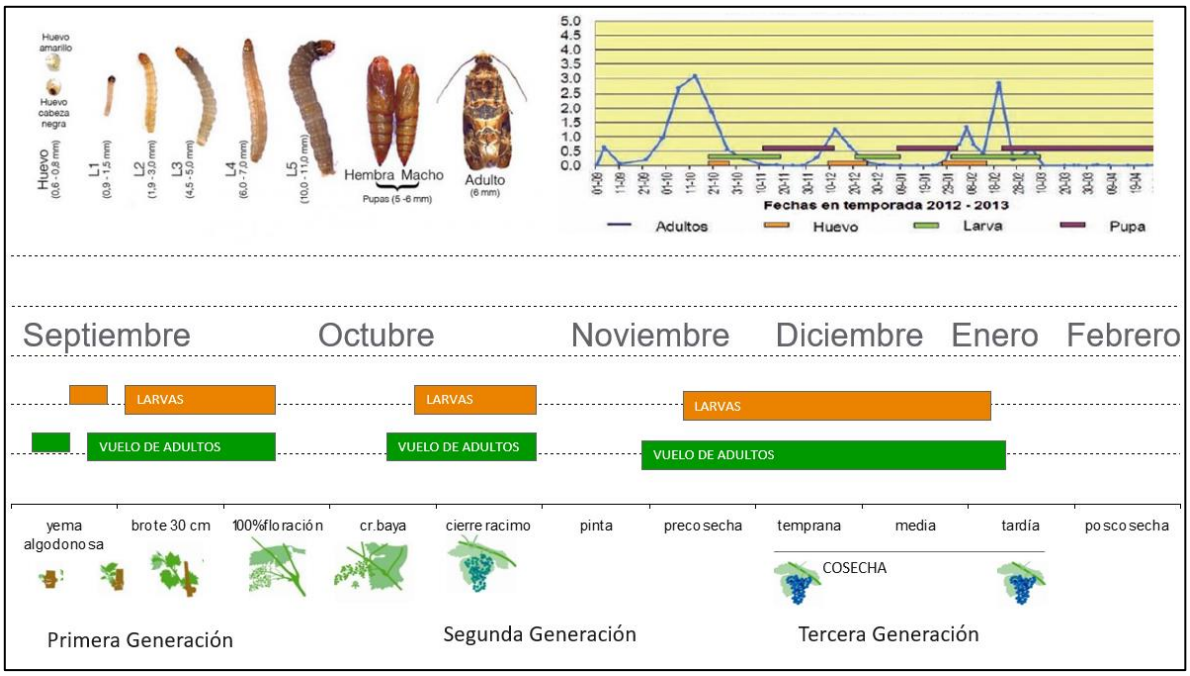


Imagen N° 8. Ciclo vital de la "*Lobesia botrana*".

Fuente: Elaboración Propia.

3.4.2 Participación de Mercado de las empresas de productos para el cuidado de Cultivos

De los proveedores de soluciones para el agro, las principalmente empresas son multinacionales y que junto a Anasac -una empresa chilena-, representan más del 82% del mercado en Chile. El mayor proveedor de agroquímicos en Chile es Bayer, con el 19% del mercado, seguido por Syngenta con el 15% y Anasac con 14% del mercado. (Véase Gráfico N° 12**.** Principales Proveedores de Agroquímicos presentes en Chile, 2018.)

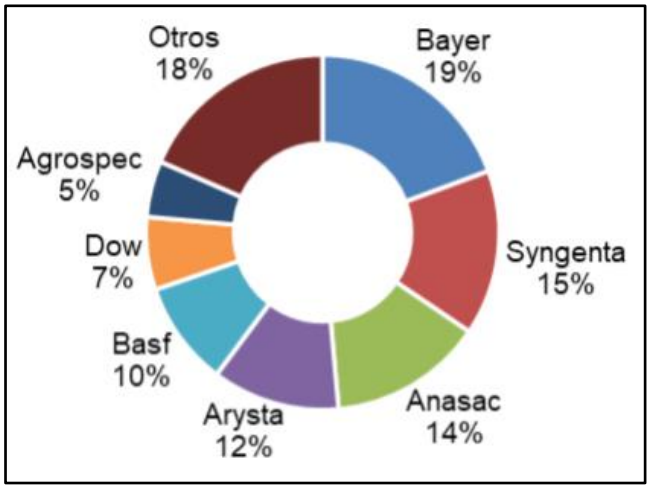


Gráfico N° 12. Principales Proveedores de Agroquímicos presentes en Chile, 2018.
Fuente: Desarrollo interno Área investigación y Análisis de mercado de Syngenta Chile.

En los últimos años la Industria se ha caracterizado por fusiones como se puede mencionar Bayer-Monsanto; Dow-Dupont; Syngenta-Chem China.

En el mercado de los productos fitosanitarios, la oferta está dada por la comercialización de productos genéricos y de marca con moléculas patentadas en sus ingredientes activos, cuya estrategia de las empresas de productos genéricos es realizar una copia de las formulaciones que se invierten en el área de Investigación y desarrollo, con productos con menor precio y calidad, disminuyendo el valor actual de mercado de los productos fitosanitarios, desencadenado una competencia en precio y Plazo.

3.4.3 Participación de la distribución en la industria de productos para el cuidado de Cultivos

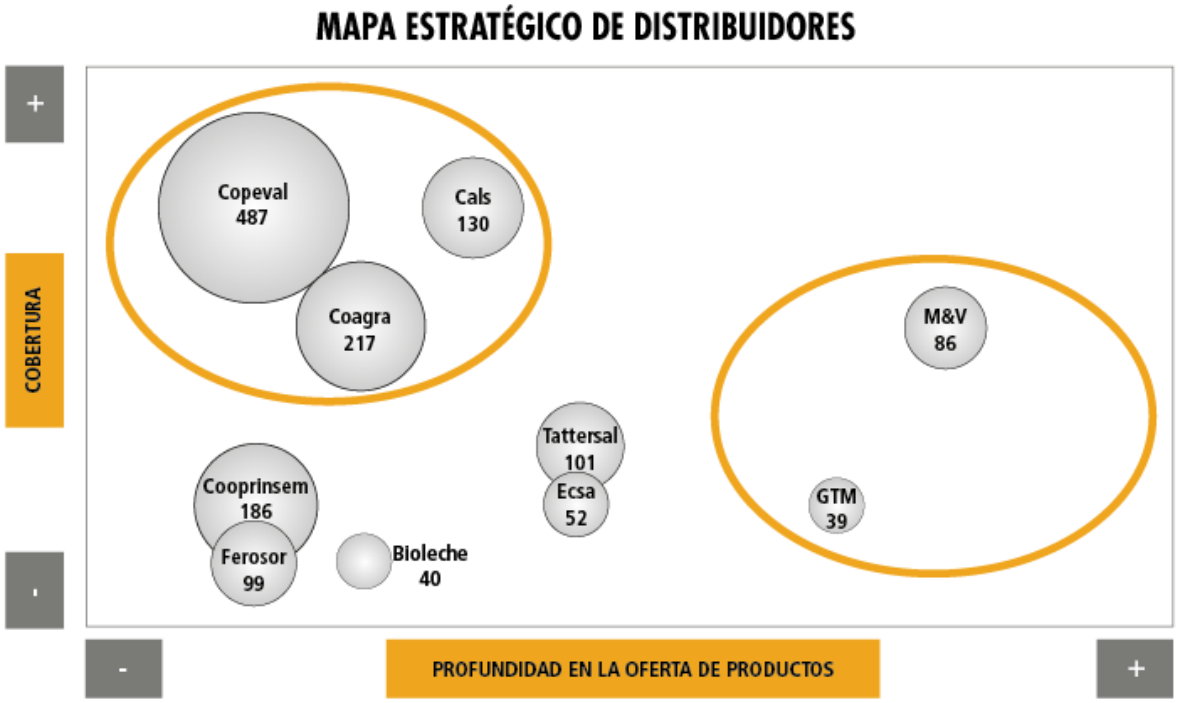


Gráfico N° 13. Mapa estratégico de la Distribución en Chile, 2018.

Fuente: RedAgricola.com[28]

Una de las particularidades de la industria del agroquímico, es que un alto porcentaje de las ventas de agroinsumos se realiza a través de los canales de distribución, es decir, existe muy poca venta directa de los proveedores a los agricultores. Los distribuidores de productos fitosanitarios se caracterizan por tener un modelo tipo retail altamente concentrado y su estrategia está dada por su cobertura y oferta de productos destinados al consumo en el campo por agricultores/exportadores o productores, lo que permite que el canal posea un alto nivel de negociación y dependencia. (Véase Gráfico N° 13. Mapa estratégico de la Distribución en Chile.)

[28] http://www.redagricola.com/cl/distribucion-agroinsumos-consolidacion-la-industria/

Copeval y Coagra poseen en conjunto el 40% de la participación del mercado del agro, que a través de su fuerza de venta consultiva (mesón y terreno) genera presencia en las principales zonas productivas. (Véase Gráfico N° 14, Participación de mercado de los principales distribuidores del mercado de agroquímico en Chile).

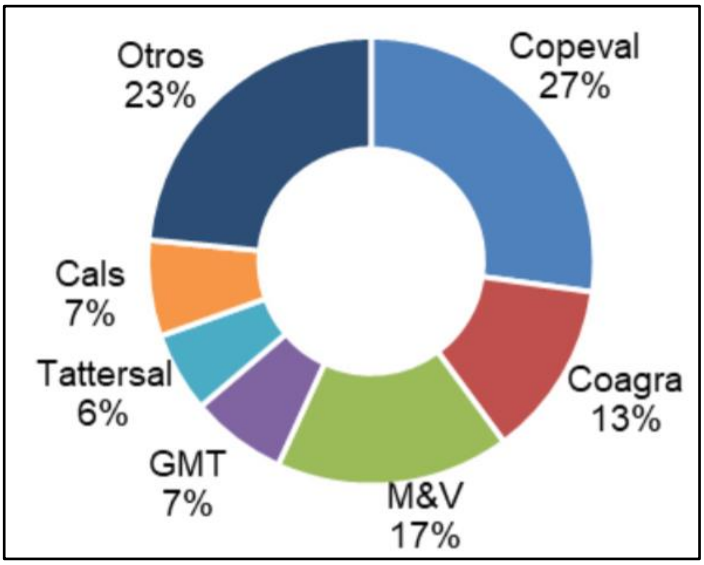


Gráfico N° 14. Participación de mercado de los principales distribuidores de agroquímico en Chile, 2018. **Fuente:** Empresa Copeval[29].

Los consumidores de productos agrícolas está conformado por agricultores y empresas agroindustriales, tales como Viñas, Exportadoras de Frutas, empresas que destinan las uvas para jugos, Empresas de frutas congeladas.

29 http://cibe.bolsadesantiago.com/Normativa/Comunicaciones%20Internas/CI%2014890%20Inscripcion%20bonos%20serie%20C%20de%20COPEVAL.pdf

3.5. Sustitutos

Cómo principal producto sustituto al método de confusión sexual de feromonas para la Plaga de la Polilla de la Vid de nombre científico "*Lobesia botrana*" y que establece el SAG para poder combatir esta plaga, son los Insecticidas en general que existen y que están permitidos por el Servicio Agrícola y Ganadero.

Las desventajas de aplicar insecticidas son:

1. Complejidad en el manejo y aplicación en diferentes tiempos de la presencia de la plaga. Durante las primeras aplicaciones de plaguicidas, se debe priorizar el uso de ingredientes activos con mayor residualidad, de esta manera las aplicaciones siguientes se utilizarán activos con menor residualidad en la medida que se acerca la cosecha, debido a que la uva no debe tener residuos tóxicos que ocasionan problemas en la salud humana o animal.

2. Se necesita protección personal adecuada para aplicar el producto y conocimiento acabado en las protecciones de seguridad para evitar mal uso y exposición del producto, es decir, un personal capacitado evitando riesgos de intoxicación.

3. Puede ser ingerido por las personas de forma accidental provocando intoxicaciones.

4. Existencia probable de residuos en la fruta para el consumo de este alimento, viéndose expuesta al producto químico.

5. Inducción de Plagas secundarias.

6. Es necesario Mano de obra, Agua y maquinaria para su aplicación, por lo que se requiere mayor inversión/costo de aplicación.

7. Requiere de trámites legales o regulatorios, para el caso de insectos nativos que no atacan el cultivo, perjudicando con la aplicación del producto, la especie o enemigos naturales que no son objetivo de eliminar.

8. Probable efectos perjudiciales para el medio ambiente (Ej: contaminación de aguas).

9. Posibilidad de contaminar alimentos y que no sean recibidos por países extranjeros por los límites aceptados de residuos, dependiendo del producto agroquímico aplicado y aceptación del país de destino.

Las ventajas de aplicar Insecticidas son:

1. Alto nivel de efectividad al aplicar el producto, obteniendo resultados a corto plazo.

2. Control de la plaga en todos los estados fenológicos de la planta.

3.6. Competencia

La plaga de la Polilla de la Vid "*Lobesia botrana*" en el cultivo de la Uva, específicamente en Uva de mesa y uva de vino de exportación representa un mercado de $41,74 M USD, se ve representado por 3 empresas (Arysta, Bayer y FDF), donde Syngenta desea incorporar su solución propia.

Arysta lidera el mercado con un 96% de su participación de ventas que representa aproximadamente $40 M USD con su producto Isonet L, en segundo lugar lo ocupa la empresa FDF con una participación de mercado de un 2,5% con ventas de $1,04 M USD con su producto Brand Lure y en último lugar la empresa BASF con una participación de mercado de un 1.5% con ventas de $0,62 M USD con su producto Rak. (Véase Gráfico N° 15. Participación de mercado "*Lobesia botrana*" en Uva, 2018.)

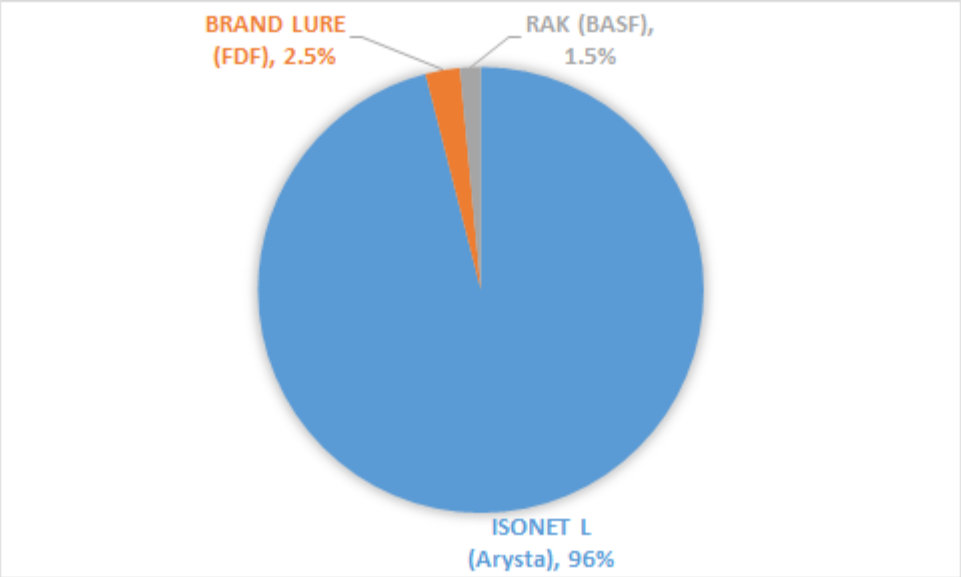


Gráfico N° 15. Participación de mercado "*Lobesia botrana*" en Uva, 2018.

Fuente: Desarrollo interno Área investigación y Análisis de mercado de Syngenta Chile.

3.6.1. Arysta

Arysta LifeScience es una Compañía multinacional, dedicada a ofrecer al mercado agrícola y a otras áreas industrias protección a los cultivos y tecnologías innovadoras como son las bio-soluciones. Entre la línea de productos que ofrece Arysta, se mencionan los bactericidas, acaricidas, bioestimulantes, coadyuvantes, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, insecticidas, productos orgánicos, reguladores de crecimientos y feromona.

En el mercado de los productos fitosanitarios, ocupa un cuarto lugar con una participación de mercado del 12% (Véase Gráfico N° 12**.** Principales Proveedores de Agroquímicos presentes en Chile, 2018.)

En la actualidad Arysta, ofrece un producto de confusión sexual para controlar la plaga de la "*Lobesia botrana*" en cultivo de uva, de marca **ISONET-L**. En donde su participación en el mercado Chileno es de un 96%, siendo líder del mercado con ventas que representa aproximadamente $40 M USD. (Véase Gráfico N° 15. Participación de mercado "*Lobesia botrana"* en Uva, 2018.)

El producto **ISONET-L** es un emisor que se enrolla suavemente en forma de lazo en las parras (uva de mesa y Vid vinífera), para el control de la "*Lobesia botrana*". Su desventaja es que no se debe enrollar en los alambres, apretar excesivamente o dejarlos expuestos completamente al sol. Se instalan 500 difusores por hectárea. Su precio es de 240 USD por hectárea al cliente final. La empresa recomienda monitorear las viñas con trampas de monitoreo, generando un costo adicional más. El periodo de protección varía entre 150 a 180 días aproximadamente, dependiendo de las condiciones de temperatura, viento y presión de la plaga.

A continuación se presenta el logotipo de la marca **ISONET-L** y el producto que representa.

Logo del producto	Fotografía del Producto
ISONET®-L	

La empresa se caracteriza por disponibilizar sus productos al productor/agricultor, a través del canal de Distribución, como ya se han mencionado en este documentos y en menor proporción venta directa al agricultor.

Sus productos los promociona a través de su sitio web, folletos, en la vía pública, revistas, en la radio y en el canal de distribución.

3.6.2. Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF)

La Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF), es una institución de derecho privado sin fines de lucro, fundada el año 1992 por un grupo de empresas exportadoras y productoras de frutas frescas, con el objeto de desarrollar proyectos de Investigación y Desarrollo en forma asociativa. Con el objetivo de detectar, a nivel de la industria exportadora y productora de frutas y hortalizas frescas, los desafíos técnicos que ésta enfrenta y coordinar los diversos recursos y canales de financiamiento para resolverlos. Provee un conjunto de servicios y asesorías, que van en ayuda a los problemas que se presentan en la agricultura chilena.

En la actualidad FDF, ofrece un producto de confusión sexual para controlar la plaga de la "*Lobesia botrana*" en cultivo de uva de marca **BRAND LURE**. En donde su participación en el mercado Chileno es de un 2,5%, con ventas que representa aproximadamente $1,04 M USD. (Véase Gráfico N° 15. Participación de mercado "*Lobesia botrana"* en Uva, 2018.)

El producto **BRAND LURE** es un emisor que por su diseño, la instalación se puede realizar directamente en el alambre, pitón o en el cargador, evitando dejarlo demasiado ajustado y/o expuestos directamente al sol. Se instalan 550 difusores por hectárea. Su precio es de $ 180 USD por hectárea. La empresa recomienda monitorear las viñas con trampas de monitoreo 2 veces por semana, generando un costo adicional más. El periodo de protección varía entre 150 a 180 días aproximadamente, dependiendo de las condiciones de temperatura, viento y presión de la plaga.

La forma de comunicar y promocionar su producto es a través de su página web www.fdf.cl, en una sección de noticias nuevas en formato texto, dirigidas directamente al agricultor. No tiene folletos ni videos para promocionar el producto.

A continuación se presenta el logotipo de la marca **BRAND LURE** y el producto que representa.

Logo del producto	Fotografía del Producto
No tiene logotipo	

3.6.3. BASF

BASF es una empresa multinacional de origen Alemán con presencia en Chile, con inversión fuerte en Investigación y Desarrollo, que le permiten ofrecer al mercado innovaciones en el agro y en otros mercados diferentes a la agroindustria. Entre la línea de productos que ofrece se mencionan los Fungicidas, Herbicidas, Insecticidas, biocontrol, reguladores de crecimientos, Insecticidas e inoculantes.

En el mercado de los productos fitosanitarios, ocupa un quinto lugar con una participación de mercado del 10% (Véase Gráfico N° 12**.** Principales Proveedores de Agroquímicos presentes en Chile, 2018.)

En la actualidad BASF, ofrece un producto de confusión sexual para controlar la plaga de la "*Lobesia botrana*" en cultivo de uva, de marca **RAK**. En donde su participación en el mercado Chileno es de un 1,5%, con ventas que representa aproximadamente $0,62 M USD. (Véase Gráfico N° 15. Participación de mercado "*Lobesia botrana"* en Uva, 2018.)

El producto **RAK** es un emisor que por su diseño, la instalación se puede realizar directamente en el alambre, pitón o en el cargador, evitando dejarlo demasiado ajustado y/o expuestos directamente al sol. Se instalan 350 difusores por hectárea. Su precio es de $ 218 USD por hectárea al agricultor. La empresa recomienda monitorear las viñas con trampas de monitoreo 2 veces por semana para reconocer daño y verificar la presencia de huevos/larvas/pupas en el viñedo, generando un costo adicional más. El periodo de protección varía entre 150 a 180 días aproximadamente, dependiendo de las condiciones de temperatura, viento y presión de la plaga.

A continuación se presenta el logotipo de la marca **RAK** y el producto que representa.

Logo del producto	Fotografía del Producto
Rak® 2 Ultra Feromona	

La empresa se caracteriza por disponibilizar sus productos al productor/agricultor, a través del canal de Distribución, como ya se han mencionado en este documentos y en menor proporción venta directa al agricultor.

Sus productos los promociona a través de su sitio web, folletos, en la vía pública, en la radio, revistas y en el canal de distribución.

3.7. Consumidor

Para entender las necesidades y deseos del productor de Uva (Uva de mesa y Uva para Vino respectivamente), se procede a realizar una encuesta de investigación de mercado, elaborado por mí, dentro del periodo en que se me encarga realizar el estudio (Véase Anexo N°1 Encuesta de Investigación de mercado). La encuesta se disponibiliza en internet y con la ayuda de la fuerza de ventas de Syngenta en los campos de agricultores, con el objetivo de conocer la opinión y percepción sobre variables de estudio a evaluar, y que permitan perfilar a los consumidores de esta categoría de producto. Esta encuesta fue realizada a productores de Uva de mesa y Uva para Vino, que tienen poder de decisión de compra en la cadena de Distribución, entre las regiones III a la VII, cobertura en la que se produce el cultivo de la Uva y que pueden o no presentar problemas de la polilla de la Vid.

Este cuestionario fue respondido por un total de 43 personas, entre pequeños (8%), medianos (58%) y grandes (33%) productores de Uva, de ellos el 73% destina su cultivo a la exportación (Véase Gráfico N°16. Tipo de Productor según tamaño de superficie medido en hectárea, información obtenida por encuesta de investigación de mercado).

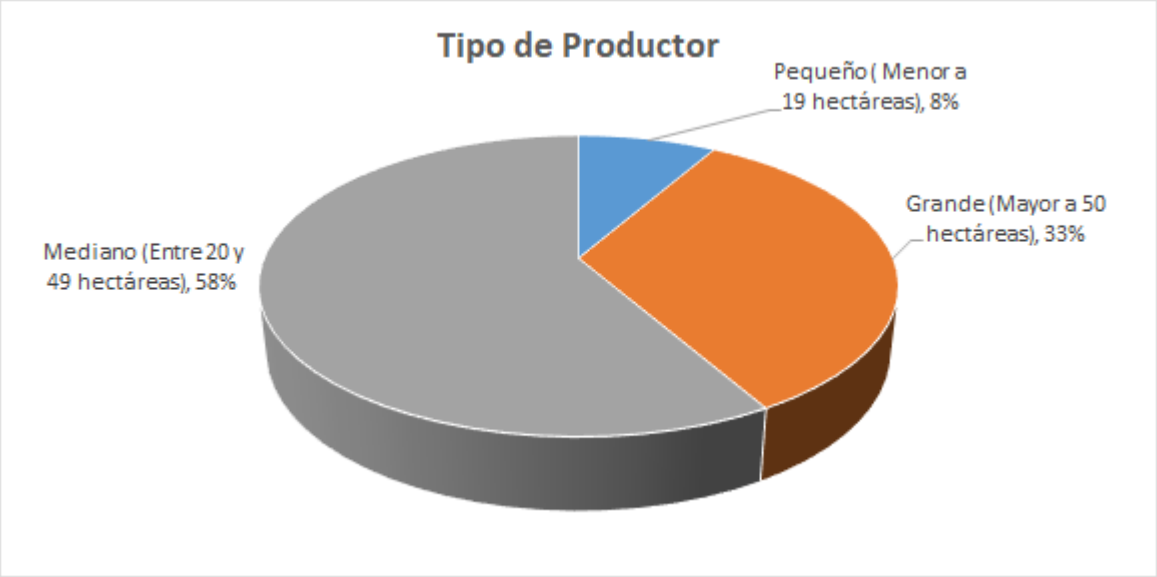


Gráfico N°16. Tipo de Productor según tamaño de superficie medido en hectárea, información obtenida por encuesta de investigación de mercado, 2019. **Fuente:** Propia.

Los aspectos más importantes que se consideran por los productores encuestados en el cultivo de uva, es el uso de tecnología, la que permite aumentar la producción manual, aplicaciones preventivas en el momento adecuado, la disponibilidad y calidad de la mano de obra, calidad y efectividad de productos agroquímicos, la nutrición de la Uva, calibración de Equipos y Condiciones Climáticas que no son controlables por los productores de ésta fruta. (Véase Gráfico N° 17. Aspectos considerados más relevantes para asegurar el éxito de producción de Uva)

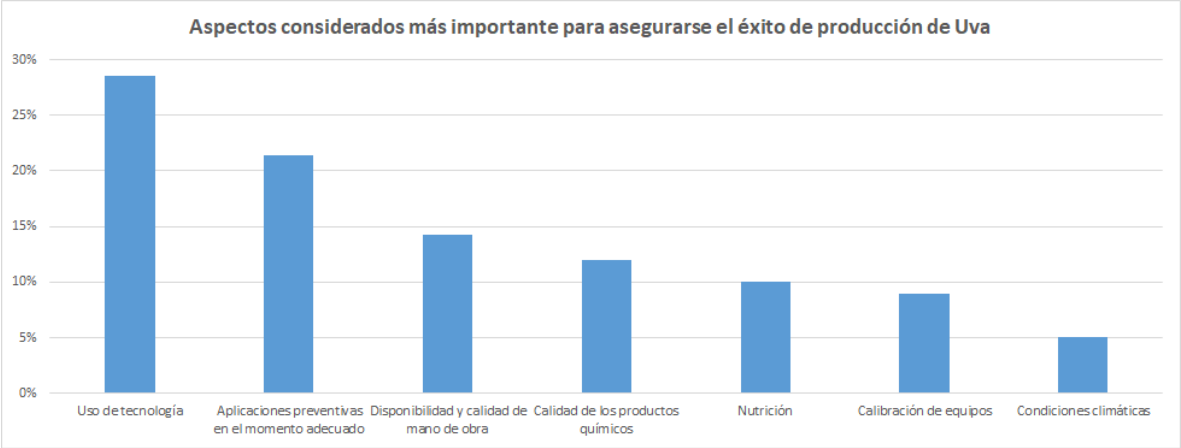


Gráfico N° 17. Aspectos considerados más relevantes para asegurar el éxito de producción de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado, Año 2019.

Fuente: Propia.

El uso de tecnología es cada vez más demandado en el mercado del agro que permitan optimizar los tiempos de producción, como también las aplicaciones preventivas que permitan terminar con éxito el ciclo de vida del cultivo al momento de cosechar y exportar el producto sin imprevistos que puedan afectar la calidad de la fruta.

Se demanda cada vez más mano de obra en los campos chilenos debido al tipo de cultivo que debe ser cosechado con minuciosidad, hoy en día cada vez más personas migrantes llegan a Chile con la disposición de trabajar en el agro, pero necesitan ser capacitados y alineados de acuerdo a las políticas y reglas de las empresas productoras.

Se consulta a los productores de uva a través de la encuesta realizada en el campo, su percepción en relación a la polilla de la vid que afecta el cultivo de la Uva con destino de exportación o consumo interno, obteniendo los siguientes resultados.

Los productores se manifestaron con una posición pesimista del escenario pasado de la plaga que afecta la Uva y esto se proyecta hacia el futuro. (Véase los Gráficos N°18 y 19 sobre la percepción del panorama actual y futuro sobre la presión de la plaga en el cultivo de Uva. en base a las respuestas de investigación realizada.)

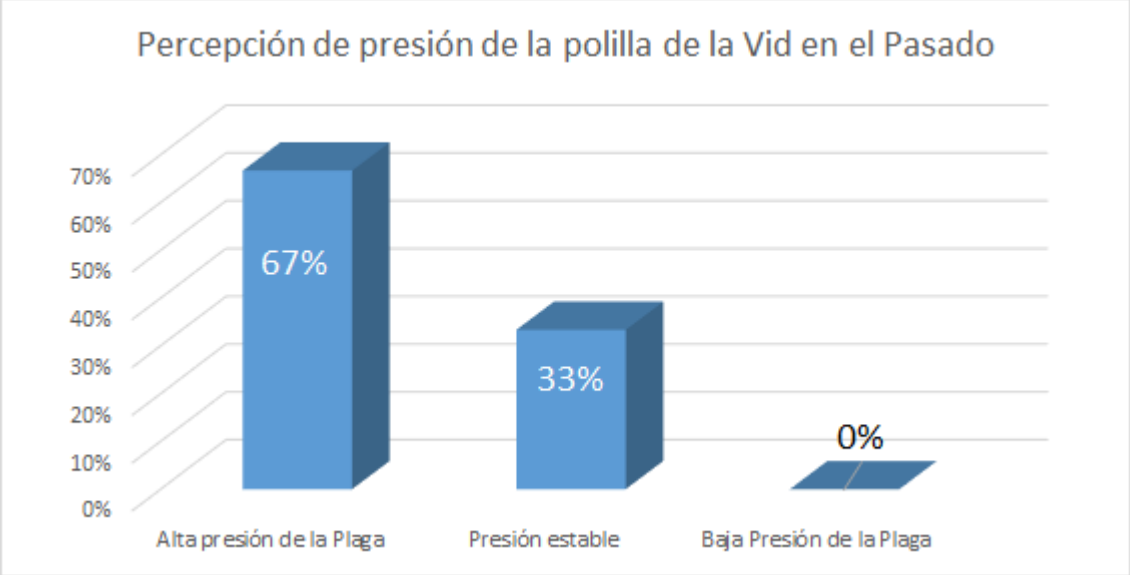


Gráfico N° 18. Percepción del panorama actual sobre la presión de la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado, año 2019.
Fuente: Propia.

Las respuestas permiten indicar que existe una oportunidad con el ingreso del nuevo producto "**Imminent**" que Syngenta desea incorporar al mercado para combatir la plaga "*Lobesia botrana*", debido a que la demanda de productos permanecerá creciente y en búsqueda de nuevas tecnologías que permitan una solución eficaz.

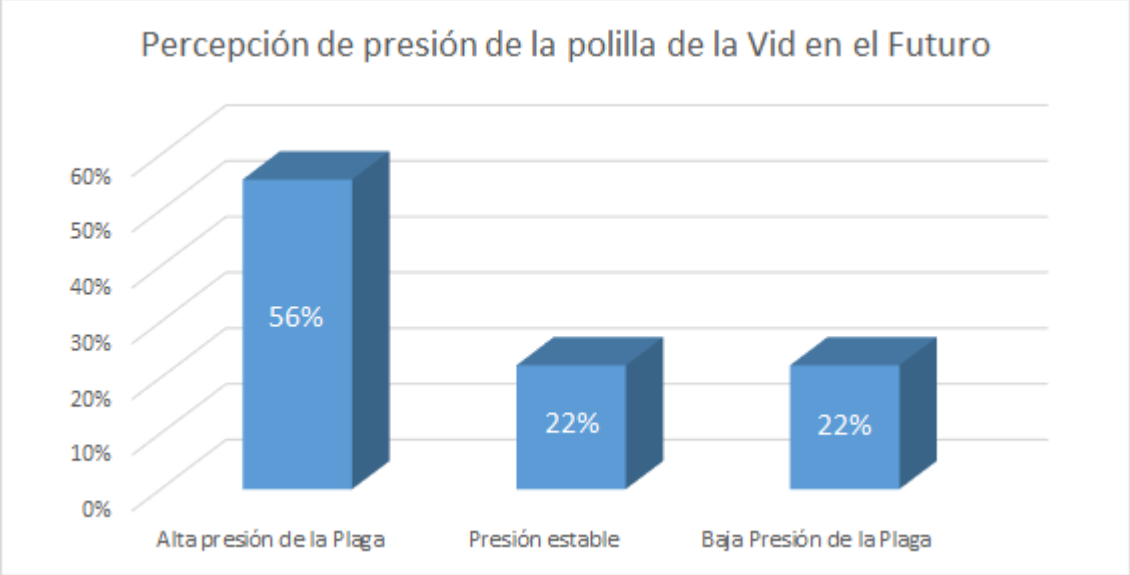


Gráfico N° 19. Percepción del panorama futuro sobre la presión de la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado, año 2019.
Fuente: Propia.

Debido a que existe una percepción desfavorable con la plaga "*Lobesia botrana*" en la producción de Uva en general, se procede a indagar aún más en el tema, con el objetivo de obtener las variables claves que el productor considera favorables para mejorar el control de la plaga en su campo.

Se puede concluir debido a los resultados obtenidos, que el productor cada vez más valora en el campo el Servicio de monitoreo de Plagas, con el fin de mantener controlada la plaga y que le permita obtener alertas cuando ingrese alguna especie que impida la producción satisfactoria de sus cultivos, a la vez prefiere productos cada vez más inocuos, amigables con el medio ambiente dado que debe exportar sus productos a países que exigen inocuidad alimentaria y protección en la alimentación, pero con largo periodo de protección ante la plaga y un desempeño superior, facilitando la instalación/Aplicación de productos y un servicio como plus de asesoría en el campo que le permita constantemente bajar los niveles de incertidumbre y angustia ante la plaga que ataca su cultivo y por ende su rentabilidad. (Véase Gráfico N° 20. Resultados de Necesidades importantes para controlar la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado.)

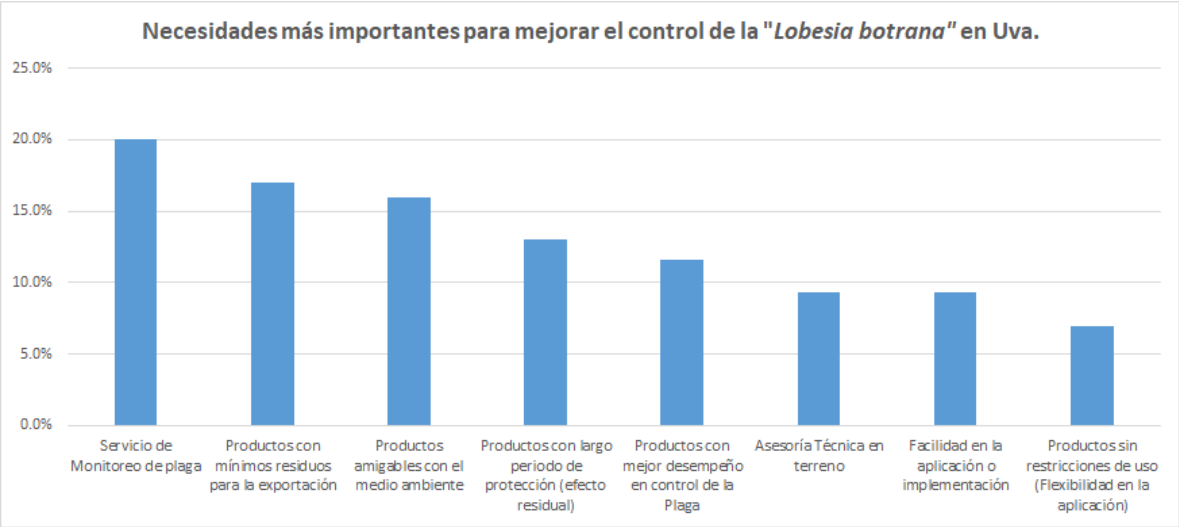


Gráfico N° 20. Resultados de Necesidades importantes para controlar la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de Uva, información obtenida por encuesta de investigación de mercado, año 2019. **Fuente:** Propia.

3.8. Grupos de interés

3.8.1. Asociación de Exportadores de Fruta de Chile (Asoex)

Es una empresa conformada por gremios de carácter privado y sin fines de lucro, con más de 350 empresas productoras-exportadoras de fruta fresca asociadas en sus diferentes programas.

ASOEX vela por los intereses generales del comercio de exportación, con el objetivo de defender los principios básicos, económicos y sociales que permitan robustecer el comercio de exportación, beneficiando al país en general; promoviendo entre sus asociados la sujeción de todas sus actividades comerciales e industriales no sólo a las normas legales vigentes, sino además a normas éticas que contribuyan a prestigiar la actividad del comercio de exportación; preocuparse de la preparación, aplicación, abolición o modificación de leyes, decretos y reglamentos, entre otros.[30]

Entre los servicios ofrecidos al mercado de la fruta, se pueden mencionar las estadísticas de exportación, los aranceles de los diversos países de exportación, Sitios de inspección, límites máximos de residuos aceptados por los países de Destino por diversos cultivos, entre otros.

3.8.2. Fundación para la innovación agraria (FIA)

Es la agencia sectorial de fomento a la innovación y su objetivo es contribuir al incremento de la competitividad de la agricultura nacional. Su actividad se centra en el fomento de los procesos de innovación y en actuar sobre el entorno y condiciones que los favorecen. Todo ello a través del financiamiento de iniciativas, de la generación de estrategias y la transferencia de información y resultados de proyectos y programas innovadores.[31]

[30] https://www.asoex.cl/quienessomos/la-asociacion/quienessomos.html
[31] http://www.fia.cl

3.8.3. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

Tiene como misión apoyar el desarrollo de la agricultura nacional, a través de la protección y mejoramiento de la condición de los recursos productivos silvoagropecuarios en sus dimensiones sanitaria, ambiental, genética y geográfica, y el desarrollo de la calidad agroalimentaria para en beneficio de la competitividad, sostenibilidad y equidad del sector. Por ello, le corresponde evitar la introducción desde el extranjero de enfermedades o plagas que puedan afectar a los animales o vegetales y dañar gravemente a la agricultura.[32]

3.8.4. Comisión Nacional de Riego (CNR)

Tiene como misión contribuir al desarrollo de la agricultura a través de la dirección de la acción pública en materia de riego, mediante la realización de estudios, programas, proyectos e instrumentos de fomento tendientes a asegurar el incremento y mejora de la superficie regada en el país en un marco sustentable, social, económico y ambiental.[33]

3.8.5. Instituto de desarrollo Agropecuario (INDAP)

Es un organismo orientado a contribuir al desarrollo económico y sostenible y a la valorización de la Agricultura Familiar Campesina y sus organizaciones, mediante una acción tendiente a fomentar la asociatividad y fortalecer el capital humano, social, productivo, natural y cultural de hombres, mujeres, jóvenes y pueblos originarios en los territorios. Asimismo, cofinancia servicios de asistencia técnica y mejoramiento de la gestión empresarial, atendiendo a todos los segmentos presentes en la Agricultura Familiar Campesina.[34]

[32] http://www.sag.gob.cl
[33] http://www.cnr.gob.cl
[34] http://www.indap.gob.cl

3.8.6. Fundación de Comunicaciones, capacitación y cultura del agro (FUCOA)

Es una fundación privada sin fines de lucro orientada a crear mecanismos de comunicación en el sector agrícola y rural de nuestro país y a generar espacios reales de participación ciudadana en el rescate de la cultura y la tradición campesina.[35]

3.8.7. Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

Fue creada en 1964 y es la principal institución de investigación agropecuaria de Chile, dependiente del Ministerio de Agricultura. Su misión es generar, adaptar y transferir tecnologías para lograr que el sector agropecuario contribuya a la seguridad y calidad alimentaria de Chile y pueda responder en forma competitiva y sostenible a los grandes desafíos de desarrollo del país.[36]

3.8.8. Centro de Información de recursos naturales (CIREN)

Institución que proporciona información de recursos naturales renovables y reúne la mayor base de datos georreferenciada de suelos, recursos hídricos, clima, información frutícola y forestal que existe en Chile, además del catastro de propiedad rural.[37]

[35] http://www.fucoa.cl
[36] http://www.inia.cl
[37] http://www.ciren.cl

3.8.9. Agencia Chilena para la calidad de inocuidad alimentaria (ACHIPIA)

Es una Comisión Asesora Presidencial en todo lo relacionado con la identificación, formulación y ejecución de políticas, planes, programas, medidas y demás actividades relativas a la calidad e inocuidad alimentaria, con el desarrollo de un sistema nacional de calidad e inocuidad alimentaria. También es la encargada de la coordinación entre los organismos con competencias asociadas a dichas materias.[38]

3.8.10. Uvanova (Comisión de investigación para el desarrollo de la uva de mesa)

La comisión de investigación para el desarrollo de la Uva de mesa, fue creada con el fin de encontrar y dar soluciones a las dificultades y desafíos que enfrenta la industria hoy. Esta comisión se enfoca en realizar investigaciones, Transferencia tecnológica en diversos seminarios y ofrecer asesorías a organismos públicos y privados.[39]

3.8.11. Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos de Chile

Desde su fundación ha tenido el propósito de servir aquellos intereses de sus asociados que tengan relación con el desarrollo y prestigio de la ciencia y práctica de la viticultura y enología en Chile, como asimismo promover y mantener comunicación e interacción entre los Ingenieros Agrónomos Enólogos del país y establecer relaciones de trabajo con sus congéneres en el ámbito internacional.[40]

[38] http://www.achipia.cl
[39] http://www.uvanova.cl/antecedentes/
[40] https://www.enologo.cl/index.php/asociacion/historia-de-la-asociacion

3.8.12. Federación Gremial Nacional de Productores de Frutas de Chile (FEDEFRUTA)

Esta federación canaliza las inquietudes frente a las autoridades y fortalece el gremio de productores de fruta, trabajando en el diseño e implementación de sistemas de control de calidad, campañas de promoción de la fruta chilena en el país y en los mercados extranjeros, con la transparencia para los productores sobre la comercialización de la fruta, trabajo público-privado para la apertura de mercados, fomento a la investigación, emprendimiento, asociatividad y exportación directa, capacitación, certificaciones laborales y buenas prácticas agrícolas, representación frente a las autoridades y actores de la cadena, organización de comités y comisiones sectoriales[41].

[41] http://www.fedefruta.cl/que-hacemos/que-es-fedefruta/

4. FODA

4.1. Fortalezas

Red extensa de monitoreo de plagas en el territorio Chileno - desde el año 2001, primera en el país - reconocido por el SAG, lo que permite generar una reputación y confianza al exportador de Fruta para estar libre de plagas, debido a la experiencia generada y demostrada en el tiempo.

Syngenta cuenta con un Equipo multidisciplinario especializado en diversas áreas del conocimiento, que además es capacitado constantemente a través del plan de desarrollo de carrera, comprometida y alineada con la estrategia de la empresa, que trabajando en conjunto permite generar sinergia con foco en las necesidades del cliente y mercado.

Creación de valor con fuerte inversión en la innovación de su línea diversa de productos, desarrollada por el equipo de I&D, con conocimiento experto en la agroindustria y necesidades del mercado, siendo fuertemente reconocido por su capacidad de desarrollo de nuevas soluciones por los consumidores en el mercado - con respaldo y garantía de su marca a nivel mundial en la protección de cultivos - debido a su efectividad ante los problemas que se atacan en el campo y el nivel de excepcional de entrega de asesoría técnica a sus clientes, preocupándose por el entorno productivo de forma segura y sustentable.

Resguarda la propiedad intelectual comercial de sus formulaciones con patente de 10 años, evitando copia desde éste periodo.

Empresa Multinacional de origen Suizo y de capital extranjero, lo que genera una percepción favorable de marca mundial.

Fuerza de Ventas calificada con presencia en todo el territorio productivo de Uva que permite generar demanda y asesorar a clientes en sus campos, permitiendo una promoción constante de la cultura y filosofía de empresa

La empresa cuenta con 3 centros de investigación y desarrollo en Chile, ubicados estratégicamente en el país para el análisis local de sus necesidades.

4.2. Oportunidades

Agricultores/productores de uva en general, en búsqueda de productos que ofrezcan una mejor solución en términos de tecnología y que permitan aumentar la producción, prevención y efectividad en el control de plagas, asegurando la calidad y rendimientos de su producción.

La creciente demanda de alimentos y tratados de libre comercio, permiten abarcar mercados inexplorados por el país en cuanto a la alimentación mundial, sobre todo en la fruta de exportación.

Consumidores y supermercados cada vez más exigentes en su alimentación, optando por la trazabilidad de productos aplicados en los campos, con un nivel de cero residuos de sustancias tóxicas, inclinándose por productos más naturales que no dañen el medio ambiente ni a los seres humanos que permitan cuidar el ecosistema.

Integración de servicios a la oferta de Productos a los problemas que se producen en el campo, permitiendo controlar plagas y una asesoría integral que cubra todo el ciclo de vida del cultivo.

No existe una estrategia y presencia digital en Internet que permita promocionar productos y servicios dirigidos con mensajes persuasivos al cliente final.

SAG declara control obligatorio de la plaga "***Lobesia botrana***" en el cultivo de la Uva debido a su detección en el año 2008, lo que permite a la empresa ingresar con nuevos e innovadores productos que estén alineados con la demanda mundial de producción, consumo y cuidado del medio ambiente en la protección de los recursos y enemigos naturales.

Creciente cambio global climático en que aumentan las temperaturas lo que permite un ambiente optimo en el desarrollo de plagas, generando pérdidas enormes en la producción de uva.

La industria del agro cada vez más utiliza tecnologías para aumentar su productividad como también el uso de internet se ha ido masificando, por lo que se hace necesario un desarrollo de una plataforma de comercio electrónico como un canal más de venta directa hacia el agricultor que actualmente es inexistente.

4.3. Debilidades

Dependencia de un canal de distribución cada vez más concentrado. Copeval y Coagra poseen en conjunto el 40% de la participación del mercado del agro, que a través de su fuerza de venta consultiva (mesón y terreno) genera presencia en las principales zonas productivas. (Véase Gráfico N° 15, Participación de mercado de los principales distribuidores del mercado de agroquímico en Chile).

Existencia de una alta competencia en la industria sobre de productos genéricos, los que disminuyen la rentabilidad de moléculas de productos que ya cumplieron los 10 años patentados, quedando sin resguardo comercial.

Syngenta no produce sus productos en Chile, lo que implica que se deben importar y el producto queda sujeto a un largo proceso de internación, generando procesos de planificación exhaustiva de stock en la casa matriz, relacionados a control y cuestionamientos de demanda, lo que dificulta el abastecimiento y logística de productos y control de stock, repercutiendo en la respuesta inmediata ante imprevistos del mercado.

Pérdida de participación y competitividad en productos sin resguardo comercial.
Cuestionamiento de los residuos producidos por productos químicos en sus sustancias que se encuentran en los alimentos destinados a consumo y demanda de trabajo en el agro por inmigrantes. Es por ello que soluciones como los métodos de confusión sexual para insectos,

contribuyen al medio ambiente, al reducir el número de aplicaciones de plaguicidas generadas en el campo, permitiendo de esta manera un manejo sostenible de la sanidad de los cultivos, permitiendo una producción de alimentos de alta calidad y alta inocuidad, manteniendo los requerimientos de calidad y generando trabajo entre otros a extranjeros.

Procesos internos locales, generan tiempo en la toma de decisiones, debido a que se necesitan aprobaciones antes de realizar una acción.

En el caso de Chile para Syngenta es considerado como bajo valor de mercado en comparación a países que tienen mayor superficie y que son monocultivo, lo que genera baja prioridad en los requerimientos de iniciativa en proyectos de innovación.

4.4. Amenazas

Perdida de participación y competitividad en productos sin resguardo comercial.

Cambio climático que afecta las decisiones de compra y productividad en los cultivos.

Competencia cada vez más agresiva, disminuyendo el valor percibido, por la baja de precios establecido en el mercado.

Alta burocracia para el registro y permiso de comercialización de soluciones fitosanitarias en Chile.

5. Objetivos

Para establecer los objetivos, se debe considerar que el producto tiene dos fases, una que es antes dar a conocer el producto y que es necesario realizar las gestiones con el Servicio Agrícola y Ganadero para registrar el producto y obtener el permiso del mismo y posteriormente el lanzamiento del producto. Por lo que las acciones relacionadas a los objetivos serán divididos en dos etapas, siendo ejecutada la etapa de lanzamiento del producto en abril del año 2021, con el objetivo de realizar acciones de marketing y entrega de material promocional para dar a conocer el producto al agricultor, generando awareness e involucramiento con los grupos de interés. (Véase Esquema N°5. Diseño estrategia comunicacional) de la sección 8.4 Promoción.

5.1. Objetivos preparativos del producto

El objetivo general y principal de esta etapa es generar awareness e involucramiento con los grupos de interés, como son los asesores e influenciadores que permitan transmitir a través del boca a boca los beneficios del producto, buscando potenciar la marca en la categoría de producto de métodos de confusión sexual con feromonas para la polilla de la Vid.

Involucrar a centros de investigación y Universidades reconocidas por el SAG, con la finalidad de realizar siete ensayos demostrativos del producto “Imminent”, en los cultivos de uva de mesa y uva de vino, permitiendo dar a conocer la efectividad del producto en terreno en el control de la polilla de la Vid en cultivos de uva de mesa y uva de vino.

Dar a conocer los ensayos demostrativos generados con los centros de investigación y Universidades reconocidas por el SAG a exportadoras de frutas, agricultores claves e influenciadores del sector, invitándolos a cinco charlas técnicas que se realizarán en las regiones con presencia de la plaga en cultivos de Uva de mesa y uva de vino, entregando información técnica a través de folletos, despliegue de pendones en los salones en que se realice la charla, volantes, entre otros, logrando generar expectativa de marca.

Generar con las acciones anteriores, recordación y recomendación de marca por las principales exportadoras de frutas, agricultores claves e influenciadores del sector agrícola, medido a través de llamados telefónicos para procesar la información y obtener de esta manera un Net Promoter Score del 45%.

Desarrollar Visibilidad de marca con 5 publirreportajes, publicados en las principales revistas relacionadas a la fruta, las que serán publicadas a partir del mes de agosto del año 2020.

Marcar presencia en cinco congresos, ferias y seminarios de cultivos de Uva que se realicen en las regiones de mayor presencia de "*lobesia botrana*", permitiendo promocionar la marca y entregar información sobre los ensayos demostrativos realizados.

Realizar una difusión interna que permita alinear al personal interno de Syngenta (administrativos y vendedores), dando a conocer el producto, sus características, beneficios y los procesos, acciones y ejecuciones en el contacto con el cliente final permitiendo ofrecer un servicio de atención que esté alineado con las expectativas del cliente.

Realizar acuerdos y negociaciones con empresas de letreros camineros, que permita en 6 meses antes del lanzamiento del producto, tener presencia de marca en las principales regiones productoras de Uva, a través del uso y publicación de publicidad en 10 letreros camineros.

Involucrar al canal a través de charlas y reuniones informativas para dar a conocer el producto, las cuales se realizarán en total 6, considerando los principales distribuidores de productos que Syngenta utiliza para ofrecer sus soluciones al agricultor.

5.2. Objetivos de lanzamiento del producto

Una vez que se obtiene el permiso de registro y uso del producto “Imminent” por parte del SAG, se realizarán las siguientes acciones que permitan cumplir los objetivos de ésta etapa.

5.2.1. Objetivos de marketing

Alcanzar el 2% de participación del mercado de feromonas para el control de la plaga de “*lobesia botrana*” en Uva de Mesa y de Vino en un año, con ventas de aproximadamente $USD 834.800, lo que corresponde a 4.015 cajas de dispensadores de feromonas del producto “Imminent”, en productores medianos y grandes, en las regiones III a la VII, dentro del primer año, aprovechando el servicio, reconocimiento, relacionamiento y reputación / prestigio de la Red de monitoreo de plagas Mipnet, que está vigente en el mercado agrícola de exportación de frutas desde el año 2001 y la fuerza de ventas en terreno, que asesora al agricultor en el cuidado de su cultivo en el campo para generar demanda, realizando acciones de marketing promocionales fuertes que se detallan en la sección de promoción y se desglosan en las actividades de implementación. Esto se hace en base a la demanda actual de insecticida generada de forma histórica entre los periodos de control de la Polilla de la Vid en cultivos de Uva de mesa.

Marcar presencia en el canal de distribución, permitiendo comercializar el producto en todo el canal, con el soporte de medios publicitarios, informativos y capacidad instalada de la fuerza de ventas de vendedores de mesón, fruto de las charlas y reuniones informativas en que se dio a conocer el producto antes de su lanzamiento.

Generar conocimiento de marca del 20% de los productores de Uva para los clientes potenciales del mercado objetivo en un año, a través de una fuerte promoción con el soporte y colaboración de la fuerza de ventas y canal de distribución, apoyados con material promocional y audiovisual, charlas en terreno, recomendaciones realizadas por influenciadores claves reconocidos en el sector y relacionamiento en terreno con demostraciones en el campo.

Dar a conocer la marca en eventos a realizarse en las principales regiones de producción de Uva, en base a la información obtenida en la Tabla N°2 de superficie de fruta plantada medida en hectáreas, a realizarse 5 en total en el primer año de lanzamiento destinado al segmento de mercado elegido.

6. Segmentación

De acuerdo a la información obtenida de las fuentes de ODEPA e IQconsulting, (Véase Tabla N°2. Superficie de fruta plantada medidos en hectáreas.) que muestra las hectáreas totales de fruta producidas en nuestro país y que ascienden a 342.672 has, de las cuales, el 54% corresponden al cultivo de Uva con 185.212 hectáreas producidas en los campos Chilenos y que se destinan al consumo de fruta, vino y pasas como producto final. (Véase Gráfico N° 21. Segmentación de cultivo de Uva, Según destino de la fruta.)

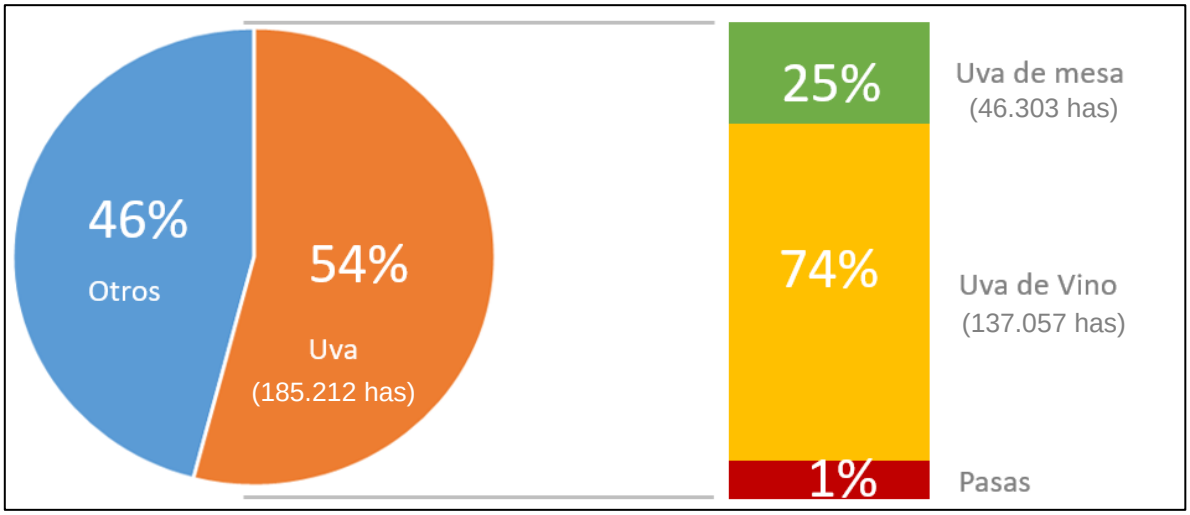


Gráfico N° 21. Segmentación de cultivo de Uva, Según destino de la fruta, año 2019.
Fuente: Elaboración Propia.

Debido a lo anterior, se realiza el proceso de dividir el total de clientes que conforman las 185.212 hectáreas destinadas a la actividad productora de Uva, en grupos de clientes que tengan sentido y valor para el negocio de la empresa Syngenta, para el producto de feromonas llamado “Imminent” y en busca de clientes que respondan de manera similar a la oferta del producto en el mercado, es decir, grupos de clientes que posean ciertas características, necesidades y deseos, buscando obtener en éste proceso grupos homogéneos, con el objetivo de analizar y ejecutar de mejor forma la realización de la estrategia de marketing adecuada al segmento de clientes de alto valor para la empresa Syngenta, permitiendo concentrar los esfuerzos y recursos en atender, servir y alcanzar al target más rentable para el negocio, con acciones de marketing estratégico y operativo.

Para los productores que destinan el cultivo de uva a la comercialización de pasas, se excluye de éste análisis por ser agricultores pequeños, menos tecnificados, que no utilizan tecnologías como las feromonas para el control de plaga - dato obtenido en base a la experiencia y conocimiento generado del relacionamiento en el campo por la fuerza de ventas de la empresa con agricultores que se dedican a éste proceso productivo - no realizan un manejo tan exhaustivo como la fruta destinada al consumo y al procesamiento y comercialización de vino o a la fruta de exportación que se exige calidad e inocuidad por sobre todas las cosas, según análisis situacional, sino más bien su destino es consumo local menos exigente, orientándose más a la aplicación de insecticidas para controlar ésta plaga, siendo los factores ambientales menos prevaleciente para éste tipo de productores. Por lo que el total de hectáreas que se obtiene al restar el 1% relacionado a ello, se consideran para el mercado potencial de las feromonas 183.962 hectáreas, considerando Uva de mesa y Uva de Vino.

Según el procesamiento de la encuesta realizada a los 43 Productores de Uva de mesa y Uva de vino como muestra, (Véase Tabla 5. Clasificación de Productores de Uva, según encuesta.), la mayor participación de los encuestados fueron productores de Uva de Vino con un 74.7% versus uva de mesa 25.3%, clasificados por el número de hectáreas producidas del cultivo, siendo estos productores de tamaño pequeños, medianos y grandes en base a la propia respuesta de la encuesta aplicada a los agricultores. Según los datos de la Tabla 2**.** Superficie de fruta plantada medida en hectáreas, se puede apreciar que el mayor porcentaje de has producidas del cultivo de Uva es la destinada a Vino (dato obtenido de Odepa).

Resultados de la encuesta. Los aspectos más importantes que se observan en las respuestas entregadas para obtener una óptima producción de Uva para ambos productores, se enumeran en orden de importancia a continuación:

1. Disponibilidad y Calidad de Mano de Obra (65% Uva de Vino (Uv) vs 60% Uva de Mesa (Um))
2. Nutrición (61% (Uv) v/s 56% (Um)),
3. Uso de tecnología (59%(Uv) vs 56%(Um))
4. Aplicaciones Preventivas y Calibración de Equipos

Los resultados de la encuesta indican las variables más relevantes - en orden de importancia para ambos productores de Uva – en enfocar sus esfuerzos para controlar la plaga "***Lobesia botrana***" se orientan a:

1. Servicio de Monitoreo (62%(Uv) vs 52%(Um))
2. Mínimo residuos (61% Uva de Vino (Uv) vs 45% Uva de Mesa (Um))
3. Productos amigables con el medio ambiente (56% Uva de Vino (Uv) vs 46% Uva de Mesa (Um))
4. Largo periodo de Protección (57% Uva de Vino (Uv) vs 46% Uva de Mesa (Um))
5. Sin residuos (59% Uva de Vino (Uv) vs 51% Uva de Mesa (Um))
6. Facilidad de Aplicación(54% (Uv) v/s 49% (Um)),

Mercado Potencial de Uva de Mesa y Uva de Vino (MM USD)	$ 36.7	Clasificación Tipo de Productor de Uva	%	% de Mercado	MM USD	Aspectos Considerados más relevantes por productores de Uva en general							Prom	Preocupación Presión Plaga Presente y Futuro	Necesidades más importante para controlar la Plaga en Uva en general							Prom
						Uso de tecnología	Aplicaciones preventivas en el momento adecuado	Disponibilidad y calidad de mano de obra	Calidad de los productos	Nutrición	Calibración de equipos	Condiciones climáticas			Servicio de Monitoreo	Mínimos Residuos	Productos Amigable Ambiente	Largo Periodo de Protección	Asesoría Técnica	Facilidad de Aplicación	Sin residuos	
Uva de Vino (has)	74.7%	Pequeño (Menor a 19 hectáreas)	22%	22%	$ 6.0	9%	10%	10%	14%	14%	22%	28%	15%	SI	7%	15%	10%	16%	17%	20%	18%	15%
		Mediano (Entre 20 y 49 hectáreas)	45%	78%	$ 21.5	32%	45%	25%	35%	25%	33%	35%	33%	SI	31%	24%	34%	25%	29%	32%	25%	29%
		Grande (Mayor a 50 hectáreas)	33%			59%	45%	65%	51%	61%	45%	37%	52%	SI	62%	61%	56%	59%	54%	48%	57%	57%
Uva de mesa (has)	25.3%	Pequeño (Menor a 19 hectáreas)	15%	15%	$ 1.4	12%	20%	7%	12%	17%	26%	30%	18%	SI	16%	16%	15%	17%	16%	30%	19%	18%
		Mediano (Entre 20 y 49 hectáreas)	58%	85%	$ 7.9	32%	26%	33%	43%	27%	30%	32%	32%	SI	32%	39%	39%	32%	35%	34%	35%	35%
		Grande (Mayor a 50 hectáreas)	27%			56%	54%	60%	45%	56%	44%	38%	50%	SI	52%	45%	46%	51%	49%	36%	46%	46%

Tabla 5. Clasificación de Productores de Uva, según encuesta – Año 2019.

Fuente: Elaboración Propia.

6.1. Mercado Objetivo

En base a los datos obtenido por fuentes de información externa y generadas internamente, a través de encuestas elaborada de forma personal, realizando un análisis de ambas fuentes de información, y con el objetivo de llegar al público objetivo con acciones de marketing que permitan realizar acciones efectivas y eficientes, se realiza la segmentación para identificar y agrupar a los clientes que demandarán el producto ofrecido en el mercado para el control de la Polilla de la vid.

Las variables que se consideran para la segmentación se mencionan a continuación:

Geográficas: Agricultores que producen uva en las regiones comprendidas desde la III a la VIII (Véase Tabla 2. Superficie de fruta plantada medidos en hectáreas. Fuente ODEPA e Iconsulting.), de variables demográficas de sexo, edad y tamaño del productor, personas masculinas y femeninas de mayores de edad, de tamaño en sus campos superior a 20 hectáreas (Véase Tabla 5. Clasificación de Productores de Uva.), excluyendo las producciones destinadas a la comercialización de pasas, en base a la información obtenida desde campo y productores que por su tamaño no tienen capacidad de acceso a tecnología y que no son considerados por política de la empresa como productores de alto valor.

Variables de personalidad y estilo de vida: Agricultores que estén relacionados a la toma de decisiones para la compra de productos, que permitan proteger sus cultivos de la plaga, altamente tecnificados, con poder de decisión de compra y opten por soluciones tecnológicas de confusión sexual natural con el uso de feromonas en sus campos, privilegiando inocuidad alimentaria, residualidad y calidad del producto, generando una satisfacción personal de lo que realiza y produce.

Beneficio buscado por el agricultor: Productores que buscan la seguridad de su producción agrícola con el respaldo que entrega una compañía en Investigación y desarrollo como lo es Syngenta, enfocando sus esfuerzos en evitar pérdidas de producción de sus cultivos, lo que les permite aumentar su rendimiento por hectárea y que a través del servicio de monitoreo, como plataforma de soporte, puedan monitorear la plaga "***Lobesia botrana***" en sus campos,

reduciendo la incertidumbre de producción final y actuar ante posibles eventos de contingencias, disminuyendo los daños posibles a tiempo que pueda provocar la plaga en sus campos. Estando dispuestos a pagar por obtener un mejor resultado, sin exponer su cultivo ni producción final al mercado.

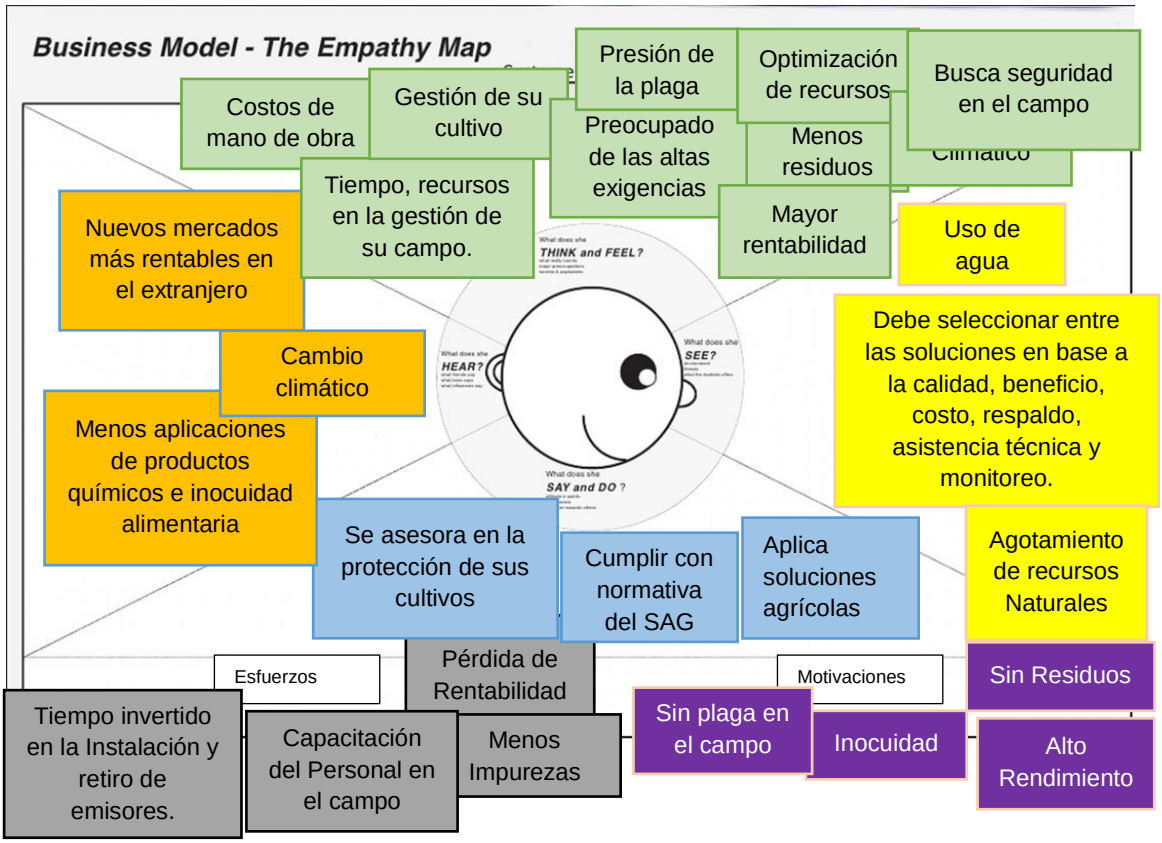
Debido a lo anterior se puede apreciar que el mercado objetivo para la comercialización del producto "**Imminent**" serán aquellos agricultores con superficies mayores a 20 hectáreas, los cuales representan el 83% del total del cultivo de uva en Chile, con 152.615 has, de acuerdo a los porcentajes obtenidos por la encuesta versus la información de hectáreas de uva producidas en chile con destino al consumo de uva como fruta y Vino calidad Premium, que privilegian la tecnología y ésta sea amigable con el medio ambiente, con un mínimo de residuos de sus productos e inocuidad alimentaria, cuidando de la alimentación mundial, servicios de monitoreo como soporte para la plaga, que permita disminuir los daños y con capacidad de pago del producto para obtener mejores resultados en sus campos en el proceso productivo. Si bien, el producto aspira a éste segmento de mercado, estaré disponible para quien tenga el problema de plagas en su campo y que lo pueda pagar. (Véase Tabla N° 6. Mercado Objetivo.)

Porcentaje	Cultivo	(%)	Tipo de Agricultor	(%)	has	Mercado Objetivo	
74.7%	Uva de Vino	22%	Pequeño	78%	36,116	83%	
		45%	Mediano			152,615	hectareas
		33%	Grande				
25.3%	Uva de Mesa	15%	Pequeño	85%	116,449		
		58%	Mediano				
		27%	Grande				

Tabla N° 6. Mercado Objetivo. **Fuente:** Elaboración Propia.

6.2. Perfilamiento del mercado objetivo (Mapa de Empatía)

Con el mapa de empatía se pretende resumir el perfil del productor de uva de una manera simple, buscando obtener el comportamiento, inquietudes y aspiraciones del segmento seleccionado para el producto "**Imminent**". Con el objetivo de desarrollar la propuesta de valor y entender por qué está dispuesto a pagar el cliente por el producto. (Véase Esquema N°1. Mapa de empatía - perfil de productor de uva.)



Esquema N°1. Mapa de empatía - perfil de productor de uva. **Fuente**. Propia.

Los agricultores de éste segmento, tienen capacidad de línea de Crédito y por su tamaño en hectáreas producidas, pueden exportar su cultivo al extranjero, son altamente tecnificado y participan en grupos de transferencia tecnológica, que les permiten compartir experiencias y tendencias de mercado, con objetivos de obtener capacitación, contratar asesoría técnica y obtener información de referentes de la industria, entre otros.

7. Posicionamiento

Para conocer el posicionamiento de las actuales marcas de feromonas que se comercializan en nuestro país en la protección de cultivos de uva de mesa y uva de vino. Se obtienen los resultados de las encuestas realizadas a los 43 productores, comprendidos desde las regiones III a la VII de nuestro país, considerando los agricultores con decisión de compra de productos de feromonas que permiten controlar la plaga de la polilla de la Vid en sus campos.

Para ello, se generan mapas de posicionamiento relacionados al valor que las marcas entregan en ésta categoría de producto, según la percepción de los agricultores, realizando un análisis factorial y de escalamiento multidimensional a través del sistema SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

7.1. Análisis Factorial

Se determina las variables relevantes para ésta categoría de producto en base la encuesta realizada, relacionamiento y experiencia de la fuerza de venta de Syngenta con el agricultor de Uva producida en los campos, las que se describen a continuación:

1. Calidad del producto.
2. Seguridad para el aplicador y medio ambiente.
3. Instalación y efectividad del producto.
4. Asesoría Técnica en terreno.
5. Confianza en lo que hace el producto, por el respaldo de la empresa y marca.
6. Percepción de Precio, relacionado a lo que pago y el beneficio obtenido del producto.
7. Efecto residual del producto contra la plaga.
8. Servicio de Monitoreo de Plaga ofrecido por las marcas.

Debido al procesamiento de la información generada por el sistema SPSS, se reducen las variables, agrupándolas en dos factores, (Véase Tabla N° 7. Reducción y agrupación de variables relevantes en dos factores.) E base a los resultados por la matriz de componentes

(Véase Tabla N° 8. Matriz de componentes rotado. Resultado de análisis de variables factoriales.)

Desempeño del Producto	Nivel de servicio en Terreno
• Calidad del producto. • Seguridad para el aplicador y medio ambiente. • Instalación y efectividad del producto. • Percepción de Precio, relacionado a lo que pago y el beneficio obtenido del producto. • Efecto residual del producto contra la plaga.	• Asesoría Técnica en terreno. • Confianza en lo que hace el producto, por el respaldo de la empresa y marca. • Servicio de Monitoreo de Plaga ofrecido por las marcas.

Tabla N° 7. Reducción y agrupación de variables relevantes en dos factores.

Fuente: Propia.

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,752
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	181,324
	gl	28
	Sig.	,000

Matriz de componente rotado[a]

	Componente 1	Componente 2
CALIDAD	,882	,249
SEGURIDAD	,895	,207
EFECTIVIDAD_INSTALACION	,874	,264
ASESORIA_TECNICA	,195	,905
CONFIANZA	,575	,697
PRECIO	-,232	-,063
EFECTO_RESIDUAL	,901	,030
MONITOREO_PLAGA	,078	,909

Método de extracción: análisis de componentes principales.
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla N° 8. Matriz de componentes rotado. Resultado de análisis de variables factoriales.

Fuente: Software SPSS.

De esta manera, se obtiene un mapa de posicionamiento, (Véase Gráfico N° 22. Mapa de Posicionamiento factorial de las marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de la Uva), que se puede concluir que el agricultor que actualmente produce Uva en general, considera la marca ISONET de la empresa ARYSTA como una marca con mayor desempaño del producto y de servicio proporcionado, generando una confianza y nivel de satisfacción mayor en su elección de su preferencia ante la competencia. En cuanto a RAK y BRANDLURE, se diferencian entre sí por el desempeño del producto, no cumpliendo con las expectativas de nivel de servicio en terreno. (Véase Gráfico N° 21. Mapa de Posicionamiento factorial de las marcas de Feromonas)

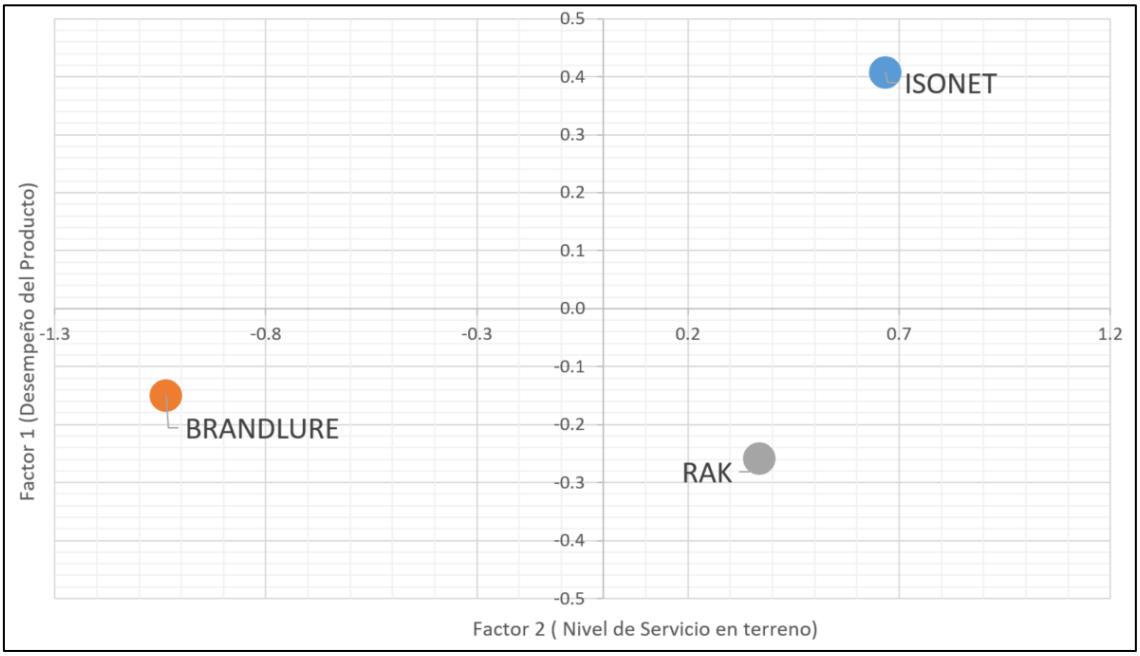


Gráfico N° 22. Mapa de Posicionamiento factorial de las marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de Uva. **Fuente:** Software SPSS.

7.2. Análisis de Escalamiento Multidimensional

Para conocer la percepción de comparación entre las marcas que actualmente están presentes en el mercado de las feromonas, se realiza una encuesta a los agricultores de uva en general con un total de 43 encuestas satisfactorias, generándose un mapa de posicionamiento por dimensiones. (Véase Gráfico N° 23. Mapa de Posicionamiento por dimensiones entre marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de Uva.)

- La dimensión 1 está asociado al nivel de seguridad que se genera la marca con el servicio que se proporcionan en terreno las marcas.

- La dimensión 2 está relacionado con el desempeño del producto.

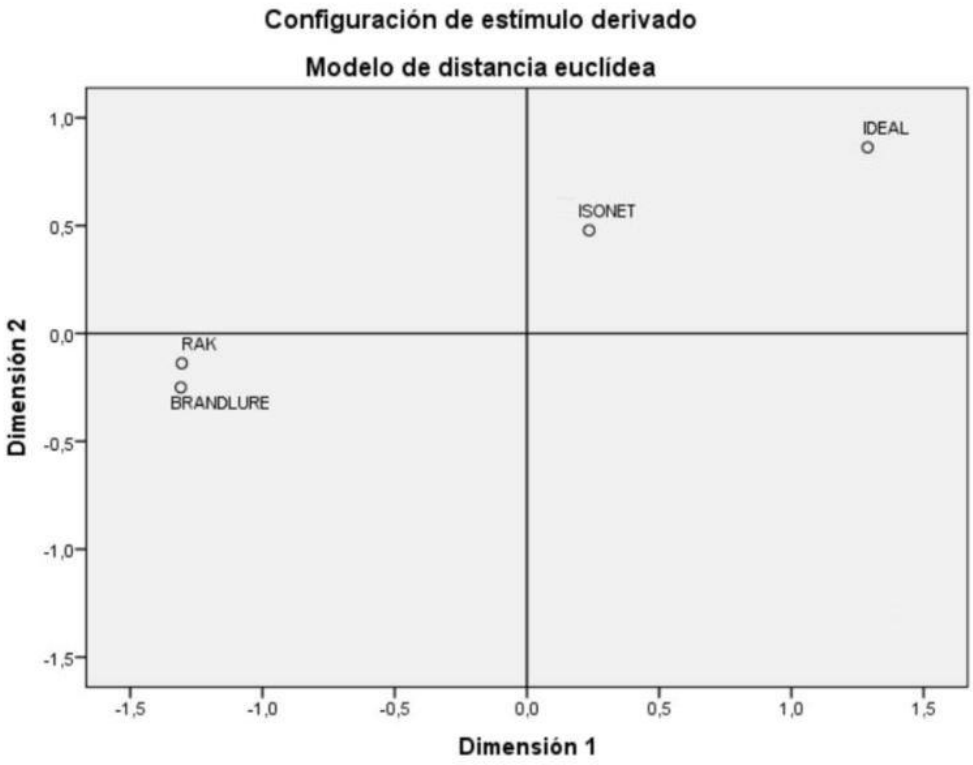


Gráfico N° 23. Mapa de Posicionamiento por dimensiones entre marcas de Feromonas en el mercado del cultivo de Uva. **Fuente:** Software SPSS.

Se puede concluir, que si bien en el mercado existen soluciones en el agro para combatir la polilla de la vid, ISONET no es la marca que entregue una solución optima para el producto y servicio que los agricultores desean. La marca ISONET en comparacipón a su competencia, se puede apreciar que tiene mayor presencia en el mercado, debido a que realiza algunas acciones de marketing que permiten generar conciencia de marca en la mente de los consumidores, además y no menos importante esta marca fue la primera que se introdujo en el mercado con este tipo de soluciones, coincidiendo con su participación de mercado señalada en el análisis de la Industria. Las marcas Rak y BrandLure, son percibida como marca similares en cuanto a nivel de servicio y desempeño del producto.

Si bien en ambos mapas se ha obtenido conclusiones claras en cuanto al posicionamiento actual de la competencia - en función de los atributos considerados y evaluados por los agricultores - sólo nos queda saber el posicionamiento que se espera tener con la nueva marca que se introducirá en el mercado de las feromonas.
Para realizar esta labor y obtener una conclusión clara del posicionamiento deseado de la marca "**Imminent**", se procede a elaborar un mapa de valor[42] (Véase Gráfico N° 25. Mapa de valor de las marcas), que permita mostrar gráficamente las marcas que participan en el mercado de las feromonas, incluyendo "**Imminent**".

De acuerdo a la calificación y ponderación de grado de importancia generada por los agricultores sobre los factores claves de compra percibida por cada marca (Véase Gráfico N°24. Porcentaje Promedio de ponderaciones de factores claves de decisiones de compra percibido por los agricultores de la Uva en el mercado de las feromonas.), en cuanto a los beneficios y precios percibidos por el agricultor para cada una de las marca y de esta manera entender el posicionamiento entre ellas.

[42] https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/setting-value-not-price

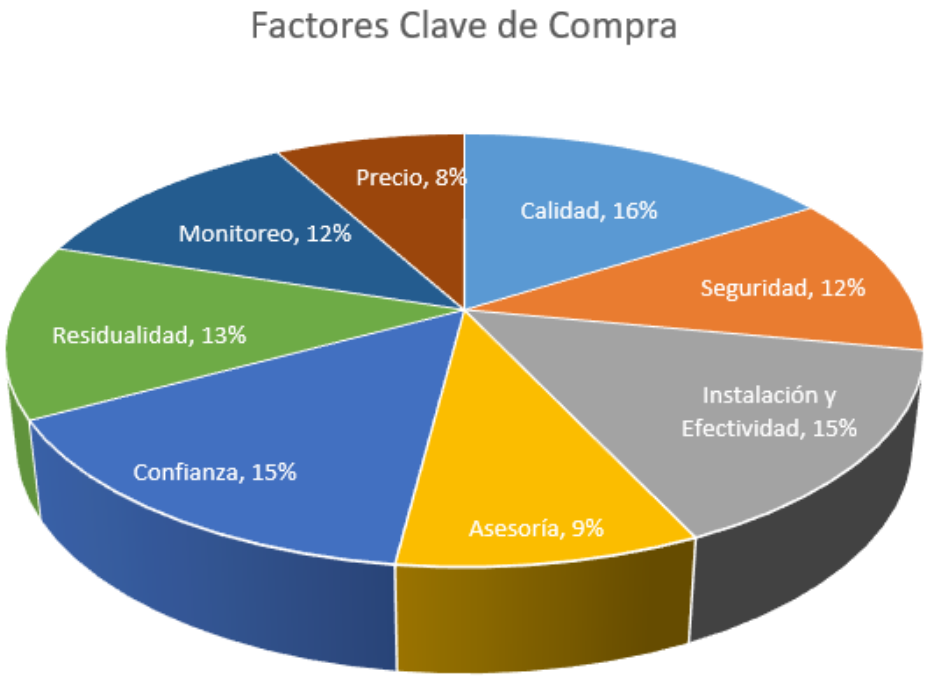


Gráfico N° 24. Porcentaje Promedio de ponderaciones de factores claves de decisiones de compra percibido por los agricultores de la Uva en el mercado de las feromonas – Año 2019. **Fuente:** Encuesta.

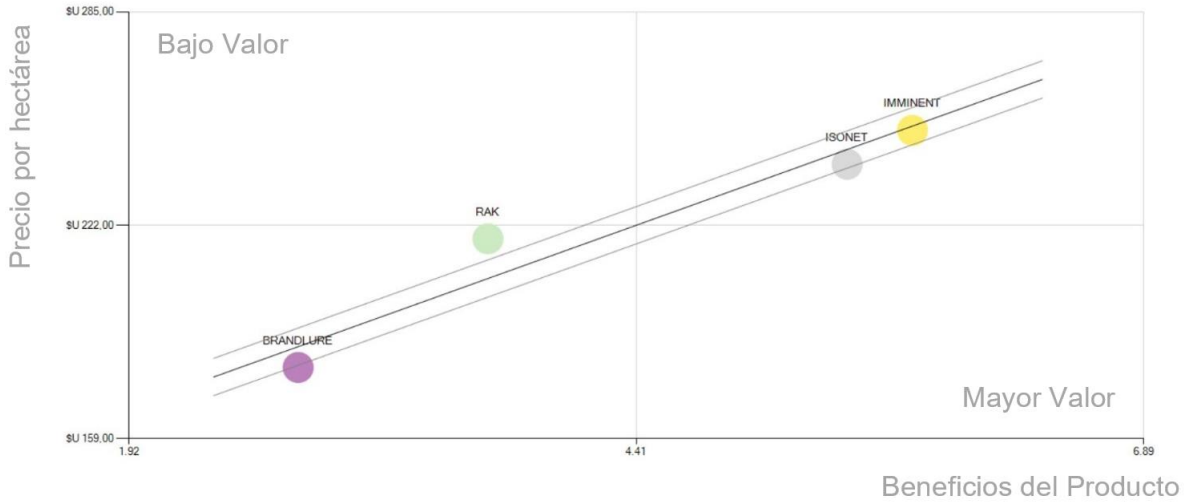


Gráfico N° 25. Mapa de valor de las marcas. **Fuente**: Propia

Se puede apreciar en el gráfico anterior, que la percepción de los agricultores indican que la marca “**Imminent**” debe ser posicionado con un precio superior al del líder del mercado “Isonet”, siendo considerado un precio justo a pagar, debido a los atributos de valor superior que entrega la marca nueva, en cuanto a su performance en comparación a sus rivales que actualmente compiten en el mercado.

“Imminent” destaca ante sus rivales por los siguientes beneficios que entrega:

- Menos dispensadores por hectárea, lo que implica menos tiempo de trabajo en el campo para su instalación y control de plaga y ganancia de rentabilidad y rendimiento para el productor de Uva de mesa.

- Producto biodegradable, respaldo, asesoría y monitoreo en terreno, facilidad de uso e instalación del producto.

8. Propuesta de Valor

Para describir los beneficios que puede esperar el agricultor con el producto "**Imminent**" de Syngenta - en el control de la polilla de la vid, plaga que produce enormes daños en la producción de Uva en general, cultivo producido con fines de destinos de exportación y consumo internacional - que utiliza el método de confusión sexual para inundar el ambiente con feromonas sexuales sintéticas idénticas a las producidas por las hembras de ésta plaga, atrayendo al macho y provocando la desorientación de la detección de las hembras en las viñas, lo que permite la disminución de los apareamientos, descendencias y nivel poblacional, sin que ello genere un daño para el medio ambiente, el insecto, sanidad del cultivo (cero residuos) y alimentación destinadas al consumo final. Se utiliza para representar el encaje o vínculo entre el agricultor y el producto - a modo gráfico – el lienzo de propuesta de valor que integra el mapa de valor y perfil del cliente.

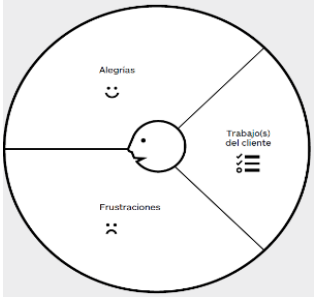


Figura N°1. Perfil del Cliente.

El **perfil del cliente** buscado, lo obtenemos de la respuesta sobre las opiniones y percepciones de la encuestas realizada en la sección del análisis del consumidor, segmentación, y mapa de empatía, lo que permite generar un perfil del agricultor.

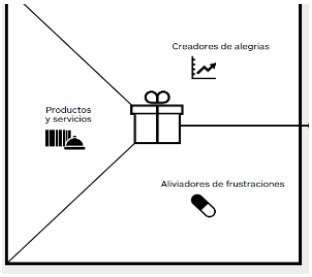


Figura N°2. Mapa de Valor.

El **mapa de valor** se obtiene del producto que se desea comercializar, que se enmarca dentro de la categoría de feromonas y que busca entregar una solución tecnológica integral en el control de la plaga "*Lobesia botrana*" en los cultivos de Uva de mesa y uva de vino, para obtener mejores rendimiento y calidad del cultivo, en base al respaldo como lo ofrece la empresa de origen Suizo y garantía de Syngenta.

Asociaciones Claves Servicio agrícola y ganadero (SAG), que controla y aprueba los productos que tienen la intensión de ingresar al mercado del agro, cuidando y protegiendo los cultivos de las plagas que provienen del extranjero. ASOEX, entidad que entrega información sobre los cultivos exportados, aranceles, inspecciones, LMR aceptados por cada país. INIA, que permite generar, adaptar y transferir tecnologías en el sector agropecuario, permitan contribuir a la seguridad y calidad alimentaria de Chile. CIREN, reúne la mayor base de datos georreferenciada de información frutícola.	**Actividades Claves** Obtención de registro y permiso del SAG para el producto, proporcionando toda la información solicitada por esta entidad por el área de Registro y Desarrollo de la empresa. Publicidad, comunicación y estrategias de marketing en general. Involucrar a todo el personal interno de la empresa desde la administración y vendedores con foco en el cliente final. Involucrar asesores y grupos de Interés, para acciones que permitan promocionar, generar awareness e incentivar el interés y la venta del producto en convocatorias que incluyan las dos etapas Pre-lanzamiento y lanzamiento del producto: - Seminarios - Congresos especializados Realizar reuniones de trabajo para incentivar al canal de distribución con el objetivo de posicionar el producto en cada una de las zonas cubiertas por el cultivo de uva y que tengan el problema de la "*Lobesia botrana*". Asegurar el abastecimiento del producto a través de la red de acopio, que se encuentra distribuido a lo largo del país y que permite almacenar el producto en tiempo que sea necesario y distribuirlo de forma efectiva, a través de la cadena logística de transporte.	**Propuesta de Valor** Alta efectividad en el control de la polilla de la vid, a través del método de confusión sexual, que permite atraer y confundir al macho, evitando apareamientos con la hembra, disminuyendo descendencia y nivel poblacional, sin que ello genere un daño al medio ambiente, con menos cantidad de dispensadores por hectárea, lo que implica un menor costo, facilidad de uso y tiempo de instalación de los difusores, con un efecto residual prolongado de 180 días.	**Relación con Clientes** Brindar y fortalecer el relacionamiento con los clientes, a través del servicio que prestan los Asesores técnicos sobre el control de la polilla de la vid, dando a conocer las ventajas técnicas y uso del producto y de esta forma obtener y conocer las necesidades y realidad de los campos en terreno de cada agricultor, como también sus gustos y preferencias para un óptimo soporte y asesoramiento en el control de plagas y cuidado del cultivo en todas las etapas de producción del mismo, generándose mayor cercanía con la persona que tiene la necesidad que desea cubrir, gracias al apoyo técnico con el agricultor y su realidad. Aprovechar el prestigio y reconocimiento obtenido desde el año 2001 a nivel nacional de la red de monitoreo de plagas Mipnet y que está avalado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), para que su personal de monitoreo de plagas, gracias a su servicio, permitan disminuir las ansiedades e inseguridades que se producen en el campo, en el esfuerzo invertido por el productor en tratar de controlar la polilla de la vid, con el soporte especializado sobre el control y vigilancia de los diferentes vuelos producidos por la plaga a lo largo del tiempo en el proceso productivo del cultivo, permitiendo en conjunto, integrar el servicio de monitoreo y producto como método de control eficaz de la "*Lobesia botrana*" en el cultivo de la Uva en general, brindando y generando confianza en el producto y servicio entregado. Involucrar a influenciadores en el relacionamiento de corto a largo plazo en base a los beneficios del producto/marca de la empresa Syngenta más el servicio integral que presta Mipnet, con el objetivo de aumentar el conocimiento, experiencia de servicio y prestigio de la marca hacia los nuevos clientes, buscando evangelizar y posicionar la marca de forma diferente en base a suma de beneficios ofrecidos y percibidos en el mercado Chileno.	**Segmentos de Mercado** Agricultores Medianos y grandes dentro del mercado de la Uva en general. Agricultores que producen uva en general, dentro de las regiones IV a VII en Chile. Agricultores de uva de mesa y de vino, con destino de exportación. Agricultores de uva de mesa y de vino, destinado a generar demanda interna en el consumo de fruta y vino. Agricultores que buscan y valoran la tecnología y el Servicio de monitoreo de Plagas, con el fin de mantener control en el campo y obtener alertas cuando ingrese la especie en su cultivo, impidiendo la producción satisfactoria de sus cultivos y obtención de mayor rendimiento, con productos que generen el menor impacto en el medio

<table>
<tr>
<td rowspan="2">UVANOVA, se enfoca en realizar investigaciones, Transferencia tecnológica en diversos seminarios y ofrecer asesorías a organismos públicos y privados

ANIAEC, destinados a la ciencia y práctica de la viticultura y enología en Chile.

Red de Distribución: Copeval, Nutrien, Coagra, Cals, Tattersall</td>
<td></td>
<td rowspan="2">Mejorar rendimientos, pérdidas de producción, evita pudrición y deshidratación de bayas y calidad de la uva de mesa y de vinos, sin residuos químicos gracias al método de confusión sexual.

Difusor de feromonas biodegradable, siendo amigable con ecosistema y medio ambiente.</td>
<td>Comunicar e involucrar a los vendedores de mesón de las empresas de la cadena de la distribución, con información técnica del producto y herramientas de promoción de marketing en diferentes formatos según sea requerido, que permitan generar demanda en los diferentes puntos de venta, físico o virtual (internet). En cuanto al precio, si bien Syngenta recomienda un precio para el cliente final, quien lo determina es cada distribuidor, de acuerdo a sus márgenes de ganancias establecidos y al análisis de riesgo que realice a través de sus sistemas a cada cliente final que desea evaluar.</td>
<td rowspan="2">ambiente y que cubran exigencias de límites de residuos para el mercado de la alimentación.

Agricultores de uva de mesa en general que buscan productos cada vez más inocuos y amigables con el medio ambiente dado que debe exportar sus productos a países que exigen el menor residuo e inocuidad alimentaria, pero con largo periodo de protección y un desempeño superior, con la necesidad de facilidad de uso de instalación/Aplicación del producto, reduciendo los costos en el campo, optimizando sus recursos incurridos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Claves

Conocimiento técnico y especializado de:

- MIPNET (Red de monitoreo de plagas) que cubre las regiones de Chile en que se producen Uva, reconocido por el SAG.
- Fuerza de Ventas de la empresa y agrónomos especialistas de cultivos en el campo que permiten realizar la asesoría en terreno sobre el cuidado de cultivo y control de plagas, que permitan generar demanda de producto.
- Área de Logística de la empresa.
- Empleados administrativos Internos.
- Diversas Líneas de Productos que la empresa disponibiliza en el mercado para el cuidado del cultivo.</td>
<td>Canales

Uso de la red de distribución a nivel país para ofrecer el producto a través de la venta indirecta, que está conformado por las grandes empresas que concentran el mayor porcentaje de demanda de productos del agro como Copeval, Nutrien, Coagra, Cals, Tattersall, entre otros.

En menor porcentaje también se realiza la venta directa al agricultor de alto valor a través de los asesores internos e ingenieros comerciales a cargo de cuentas claves que están relacionados a los cultivos, has, necesidades y deseos que se producen en el manejo de cultivo en el campo.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de Costos

- Diversas actividades destinadas a estimular la generación de demanda por parte de los clientes en la red de distribución (merchandising)

- Costos de Marketing y promoción que la empresa incurra con diferentes objetivos que permitan aumentar los ingresos.

Costos de Importación y adquisición del producto.

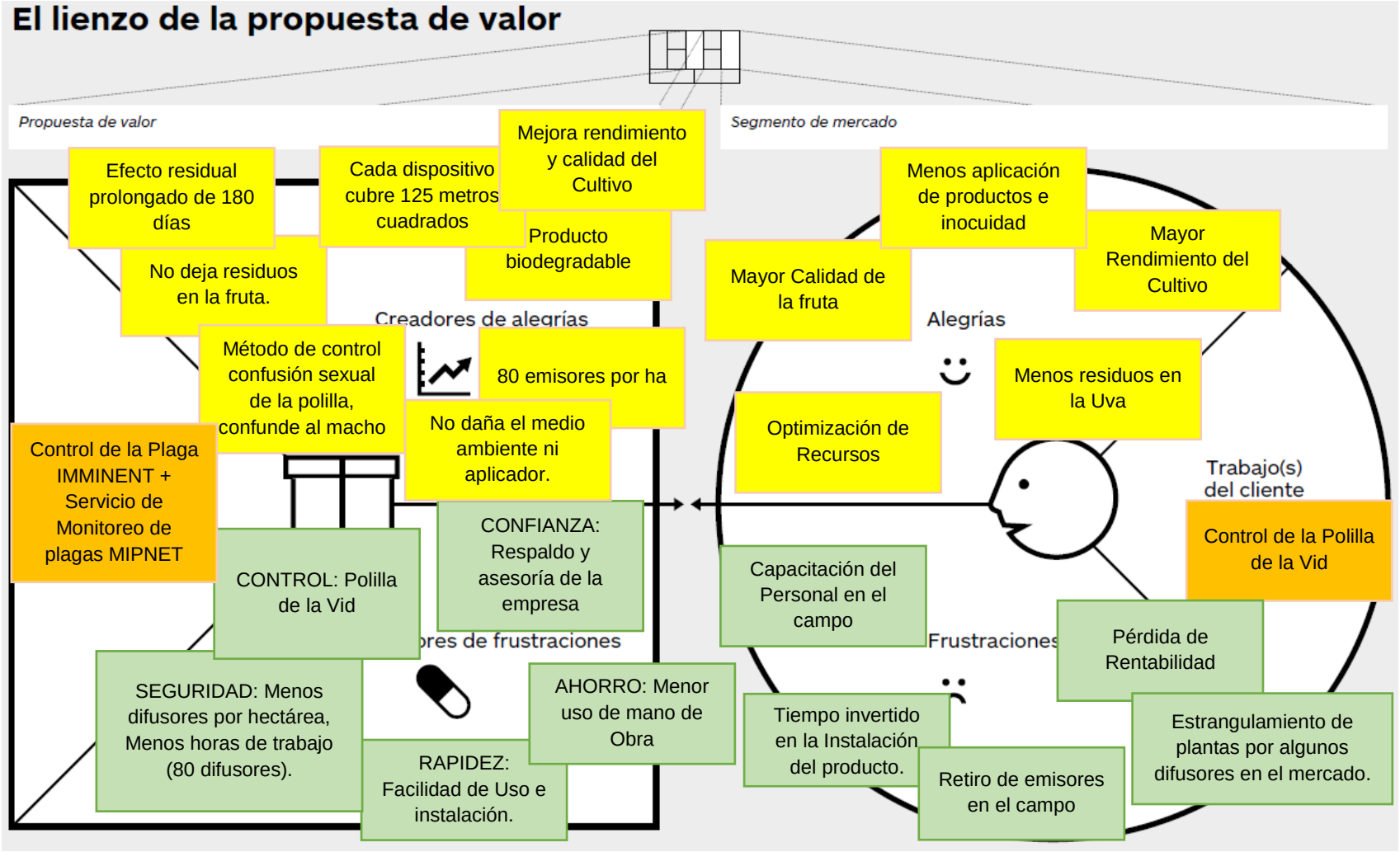
Costos Logísticos que permitan recibir, almacenar y distribuir el producto directamente al agricultor como a la disponibilidad en la cadena de distribución.</td>
<td colspan="3">Fuentes de Ingresos

- Ventas generadas por la demanda de productos.

- Demanda de productos.

- Servicios de Monitoreo de plaga.</td>
</tr>
</table>

Esquema N° 2. Lienzo de modelo de Negocios - Canvas.



Esquema N° 3. Lienzo de modelo de Negocios – Año 2019. **Fuente:** Elaboración Propia.

Como se puede apreciar en el esquema N°3. Lienzo de Modelo de negocios, en donde la propuesta de valor es en base a los siguientes beneficios de producto que permiten disminuir las frustraciones del cliente:

Ofrecer alta efectividad en el control de la polilla de la vid, a través del método de confusión sexual, usando feromonas de la "*Lobesia botrana*", que permite atraer y confundir al macho, evitando apareamientos con la hembra, disminuyendo descendencia y nivel poblacional, sin que ello genere un daño al medio ambiente, con menos cantidad de dispensadores por hectárea (80 dispensadores), lo que implica un menor costo, facilidad de uso y tiempo de instalación de los difusores en el campo, con un efecto residual prolongado de 180 días.

Mejora rendimientos, evita pérdidas de producción, y daños de pudrición y deshidratación de bayas, producido por huevos o larvas y permite producir un fruto de calidad, al no contar con residuos de sustancias químicas gracias al método de confusión sexual.

Difusor de feromonas biodegradable, siendo amigable con ecosistema y medio ambiente.

Genera confianza a través del servicio de monitoreo de plagas con el respaldo avalado por el SAG y asesoría técnica especializada en el campo, con menor costo en el uso de mano de obra, al instalar menos dispensadores, facilitando la instalación y uso ganando rapidez.

9. Marketing Mix

9.1. Producto

El producto **“Imminent”** está dentro de la categoría de la línea feromonas, es una marca comercial elaborada por Syngenta y que se caracteriza por ser un producto innovador y tecnológico, superior a lo que existe en el mercado, debido a que cuida el medio ambiente al ser biodegradable e inocuo para la fruta y sin sustancias tóxicas para quien lo aplica.

Garantiza el control de plaga de la Polilla de la Vid, en los cultivo de Uva de mesa y Uva de Vino. Plaga que provoca enormes daños en la producción del cultivo en nuestro país, generando perjuicios económicos en la exportación de éste cultivo para chile, debido a las regulaciones que exigen los países en el comercio internacional, impidiendo llegar a mercados internacionales que si es encontrado en la fruta: huevos o larvas o fruto dañados por la polilla de la vid.

“**Imminent**”, permite el control y manejo de la presencia de huevos y larvas de ésta plaga. Con su tecnología inocua, se obtiene una adecuada sanidad del cultivo y alimentación para el consumidor final.

La larva de la polilla de la Vid, provoca un daño directo al alimentarse de los racimos, produciéndose una pudrición y deshidratación de las bayas, daños directos se provocan en pérdidas de la producción, un menor rendimiento por planta, y afecta la calidad de la fruta tanto para consumo en fresco, es decir, consumo de uva propiamente tal como para la fruta destinada a la vinificación.

El producto “**Imminent**” utiliza el método de la confusión sexual, para inundar el ambiente con feromonas sexuales sintéticas idénticas a las producidas por las hembras de la polilla de la Vid, que permiten atraer al macho como medio de comunicación y reproducción. Esta saturación del ambiente provoca la desorientación de los machos y les imposibilita la detección de las hembras, disminuyendo los apareamientos, su descendencia y el nivel población de la plaga.

Este nuevo producto buscará ayudar a los productores agrícolas del país a hacer frente al desafío del control y manejo de ésta plaga en los campos Chilenos, permitiendo contribuir a las dificultades que enfrenta la creciente población en su alimentación mundial en mercados cada vez más exigentes.

Uso del producto

Se utiliza en el cultivo de la Vid en uva de mesa y uva para vino. Para la plaga de la Polilla de la Vid, reconocida por su nombre científico como "*Lobesia botrana*".

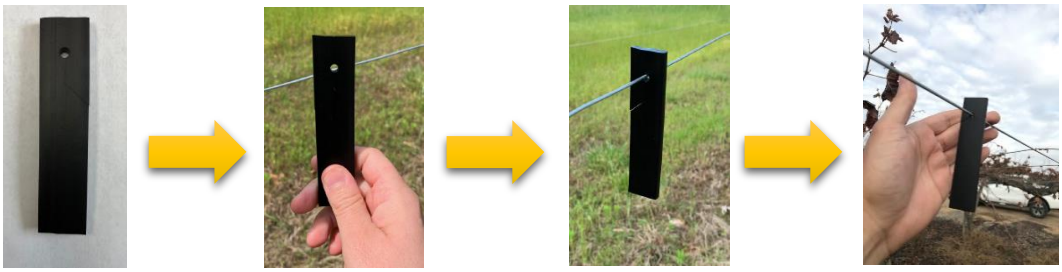
Debido al diseño del producto físico, su destino son los cultivos de uva en general, éste producto sólo debe ser colgado en los alambres de las plantaciones de uva.

Momentos de aplicación.

Se debe instalar previo al comienzo del primer vuelo de los adultos de la polilla de la Vid, que se presenta días antes de la brotación del fruto de la uva de las variedades más tempranas y varía según la zona del cultivo en el mes de septiembre.

Características del producto.

Dosis: Son 80 difusores que contiene una caja, la cual se divide en 2, lo que se transforma en facilidad y rapidez de Instalación. (Véase Esquema N°4. Características e Instalación del producto en terreno). Cada dispositivo cubre 125 metros cuadrados aproximadamente.



Esquema N°4. Características e Instalación del producto en terreno.

Empaque y Etiquetado.

El producto viene dentro de su caja, la cual tiene impresa la marca, lo que permite de forma indirecta genrar publicidad en terreno, además de identificar al producto que se desea vender e introducir en el mercado diferenciándolo de la competencia. Esta caja trae consigo una correa, permitiendo al aplicador ser colgada, transformándose en una facilidad para repartir e instalar los dispensadores de forma más practica en el campo. (Véase Imagen N°9. Caja y envase de 80 dispensadores del producto “Imminent”)

Imagen N° 9. Caja y envase de 80 dispensadores del producto “**Imminent**”.

Beneficios del producto.

- Reducción del riesgo de residuos de insecticidas en las uvas de mesa y vino.
- Permite reducir el uso de maquinarias y costos asociados para controlar la plaga.
- No perjudica a insectos benéficos.
- No utiliza agua como los insecticidas.
- Mejora el estatus fitosanitario a nivel regional por un óptimo y mejor manejo de grandes poblaciones de plagas.
- Cobertura de todo el ciclo del cultivo desde la brotación hasta la cosecha.

Servicio de Monitoreo de plaga – Mipnet como plataforma de Apoyo.

- Se aprovechará y se obtendrá ventaja de la experiencia y capacidad ya instalada en el país de la red de monitoreo de plagas Mipnet como servicio de apoyo, en cuanto a sus recursos humanos especialistas en el campo más la tecnología que actualmente utiliza. Ofreciendo al agricultor que prefiera el producto “Imminent” por sobre su competencia, como primera etapa de lanzamiento, cubrir de forma gratuita con éste servicio, el 8% de las hectáreas de su cultivo, con el objetivo de generar confianza con el respaldo de monitoreo avalado por el SAG, disminuyendo su incertidumbre en el producto instalado.

- El servicio que se presta con Mipnet se enfocará al monitoreo de daño y verificación de presencia de huevos, larvas o pupas en el campo, a través de trampas instaladas en terreno, realizada de forma aleatoria. (Véase Imagen N°10 Esquema de monitoreo de plaga en el campo). Además de la asesoría que se realice en el campo por la fuerza de ventas quienes destinan sus esfuerzos en supervisar y asesorar al agricultor en el manejo de productos en el campo.

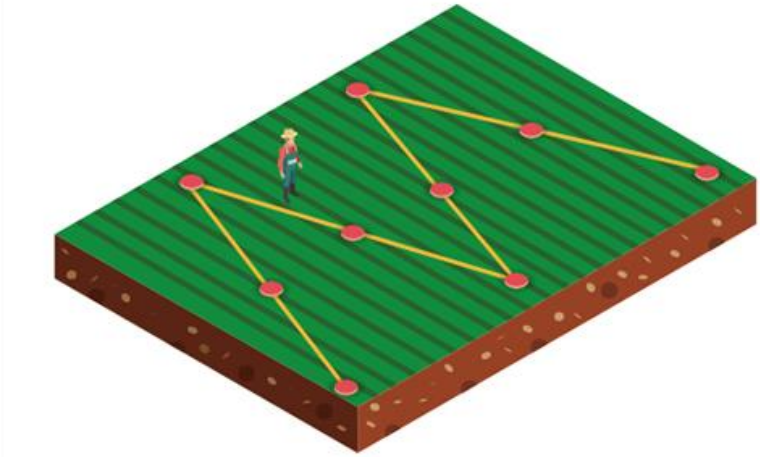
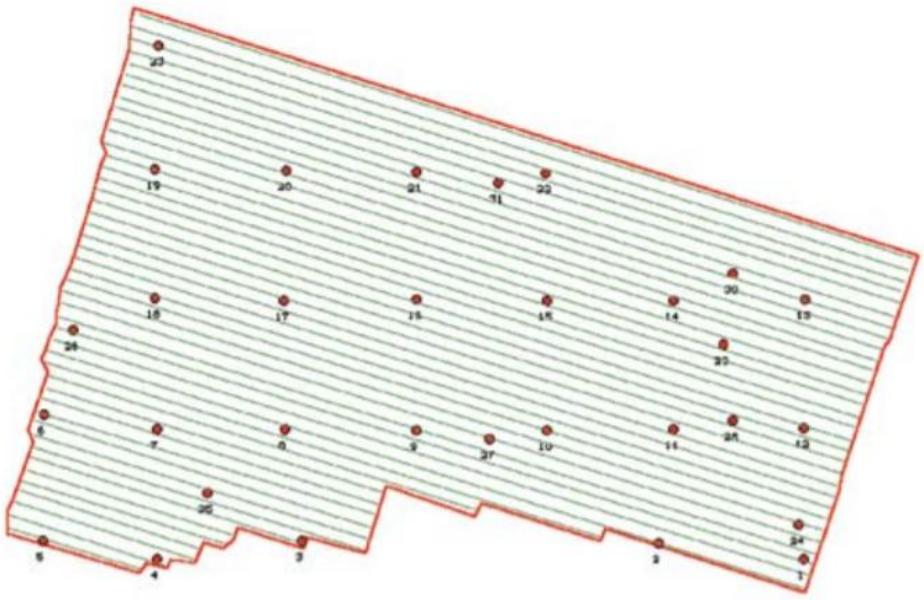


Imagen N°10. Esquema de monitoreo de plaga en el campo.
Fuente: Elaboración Propia.

El servicio de Mipnet se tangibilizará con la entrega de una hoja impresa o de forma digital al productor, con el o los mapas de distribución sobre la instalación de los dispensadores en sus huertos, con el objetivo de identificar la fecha de instalación del producto y tiempo de instalación. (Véase Documento N°1. Informe de distribución de dispensadores de feromonas en el campo.)

Productor :	Total de emisores:
Fundo:	1 emisor cada 14 plantas
Comuna:	# de plantas por hectáreas :
Localidad:	Cuartel:
	
Comienzo Fecha de Instalación: __/__/__ Hora: __:__	Fin Fecha de Instalación: __/__/__ Hora: __:__

Documento N°1. Informe de distribución de dispensadores de feromonas en el campo.

Con el informe generado, el productor lo presenta en el SAG para indicar que su cuartel está siendo monitoreado y cubierto con productos para el control de la Polilla de la Vid, permitiendo cumplir con el protocolo exigido por el SAG.

Logo

Slogan

Control, ***Naturalmente simple!***

Se puede apreciar que los elementos de identidad de marca que se pretenden fijar en la mente del agricultor y que se desea dar conocer, están relacionados con el cultivo de Uva, la plaga que controla (polilla de la Vid) y el producto "**Imminent**" en sí con la letra "I", que atrae el macho con las feromonas de la hembra, con el objetivo de confundirlo y evitar que se aparee con ella. El color negro representa el mismo color del producto (Véase Esquema N°4. Características e Instalación del producto en terreno) y la uva de color verde está relacionado al estado del cultivo cuando la polilla desea atacar con sus huevos, larvas en el fruto a dañar.

Por otro lado, la idea fuerza que representa la marca es a través de su slogan "Control, Naturalmente simple!", siendo asociado a que el producto controla la plaga de polilla de la Vid, de forma natural sin dañarla, destacado por ser un producto biodegradable que utiliza las feromonas para su control, sin dejar residuos en la fruta y cuidando al aplicador del producto, además enfatizar en la palabra "simple", debido a su facilidad de instalación y de menor cantidad de dispensadores a utilizar por hectáreas en el manejo y control de la plaga.

Con el logotipo y sus elementos de marca más el eslogan se genera una idea base y una consistencia en el valor que se pretende dar a conocer con el producto, con el objetivo de incrementar el reconocimiento de marca, permitiendo ampliar la diferenciación en el mercado de sus competidores.

9.2. Plaza

Una de las particularidades de la industria del agro, para las empresas proveedoras de soluciones agrícolas que destinan sus esfuerzos en el cuidado de protección de cultivos para la producción alimentaria del país, se debe a que el 90% de las ventas de productos se realiza a través de los canales de distribución, generándose la demanda a través del relacionamiento transaccional efectuada por agrónomos de la empresa que cubren diversas zonas asignadas a nivel país y el 10% restante, se realiza a través de la venta directa a agricultores, establecido gracias al relacionamiento y asesoramiento consultivo con el agricultor a través de la fuerza de venta especializada en terreno y que además es gestionada por Ingenieros comerciales encargados de las Grandes Cuentas Claves, permitiendo ambos generar demanda de productos. (Véase Figura N° 3 Esquema de canal en el agro.)

Los distribuidores de productos fitosanitarios se caracterizan por tener un modelo tipo retail altamente concentrado y su estrategia está dada por su cobertura geográfica y oferta de diversos productos destinados a solucionar problemas producidos en los campos de agricultores/exportadores o productores, lo que permite que el canal posea un alto nivel de negociación y dependencia, como se puede ver en el Gráfico N° 13. Mapa estratégico de la Distribución en Chile, descrito en el análisis de la Industria.

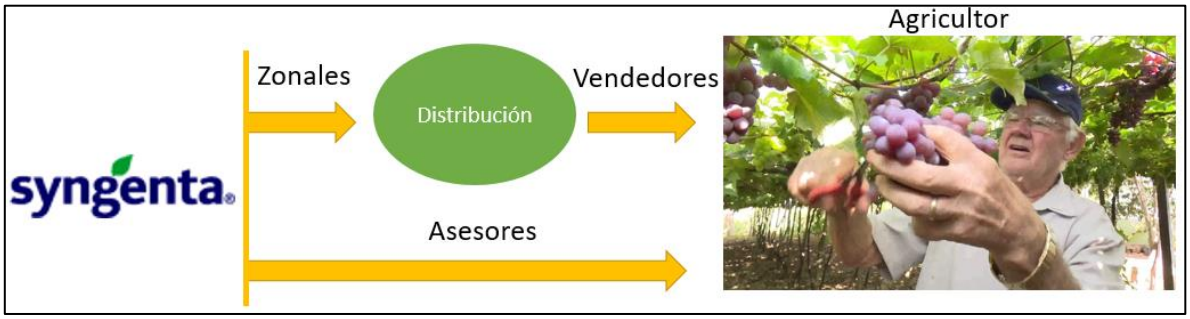


Figura N° 3 Esquema de canal en el agro. **Fuente**: Elaboración Propia.

Los incentivos de venta destinados al canal de distribución son principalmente a través de un programa de bonificación; que permiten complementar las ventas de los productos, siendo condicionados a un volumen determinado, para el caso del producto "**Imminent**" es en caja

como unidad de medida, por sobre el margen normal del producto. Este incentivo permite generar un margen diferenciado por demanda del distribuidor.

La estrategia de canal de distribución se basa en precios especiales para los principales distribuidores de productos del agro con presencia a nivel nacional, así como también en el cierre de negocios directos con grandes agricultores de las regiones seleccionadas que no sean clientes directos de Syngenta, con el objetivo de aumentar la participación de mercado e incrementar la penetración de productos.

Este formato de distribución es el de mayor presencia en el mercado, dentro del cual destacan las empresas Copeval y Coagra, que generan el 40% de las ventas totales de soluciones industriales en Chile.

Syngenta utilizará el canal internet de la distribución con el objetivo de entregar disponibilidad del producto hacia el agricultor como primera etapa, buscando otorgar comodidad de compra al agricultor, por lo que la empresa en el área de marketing facilitará todos los medios digitales (fotografías, tipografías, frases impacto, entre otros) relativas al producto que permitan dar a conocer los atributos y sus beneficios de producto, relacionados al formato, envase, forma de uso y aplicación del producto, manteniendo y asegurando una línea estándar de Branding acorde a la estrategia de Syngenta junto a la colaboración con la distribución. (Véase Imagen N° 11 Portal web de Copeval.)

Imagen N° 11. Portal web de Copeval.

9.3. Precio

La actual política de precios de Syngenta consiste en mantener por cada producto, un precio de venta de a lo menos el 30% sobre el valor neto del producto; sin considerar el IVA.

De acuerdo al análisis de posicionamiento realizado y en vista a la información de percepción entregada por los agricultores en cuanto al beneficio vs valor que entregaría el producto "Imminent" en comparación a la competencia. (Véase Gráfico N° 24. Mapa de Valor de las Marcas). El precio para el producto "Imminent" será superior al del líder del mercado, siendo considerado por la muestra de agricultores encuestados un precio justo a pagar, debido a los atributos de valor que ofrece la marca, buscando un precio que maximice las ventas de Syngenta.

Para lo anterior, se considera el análisis de precios de los productos referenciales de la categoría. El precio será cercano a los 250 USD/ Ha. (Véase Tabla N°9. Comparativo de Precios de productos de feromonas para el control de "*Lobesia botrana*" en Uva de mesa.)

PRODUCTO	PRECIO / HA
ISONET-L	240 USD
BRAND LURE	180 USD
RAK	218 USD

Tabla N° 9. Comparativo de Precios de productos de feromonas para el control de "*Lobesia botrana*" en Uva de mesa.

Adicionalmente se realizará una estrategia de precios diferenciada para el canal, Clientes Claves para la empresa, y lista de precios sugerida al distribuidor. (Véase Tabla N° 10. Estrategia de precios diferenciada, según canal de comercialización.)

Precio Lista sugerido	Precio Promoción	Precio Clientes Claves	Precio Distribuidor	Precio Neto
250	230.6	218.1	207.9	173.8

Tabla N° 10. Estrategia de precios diferenciada, según canal de comercialización.

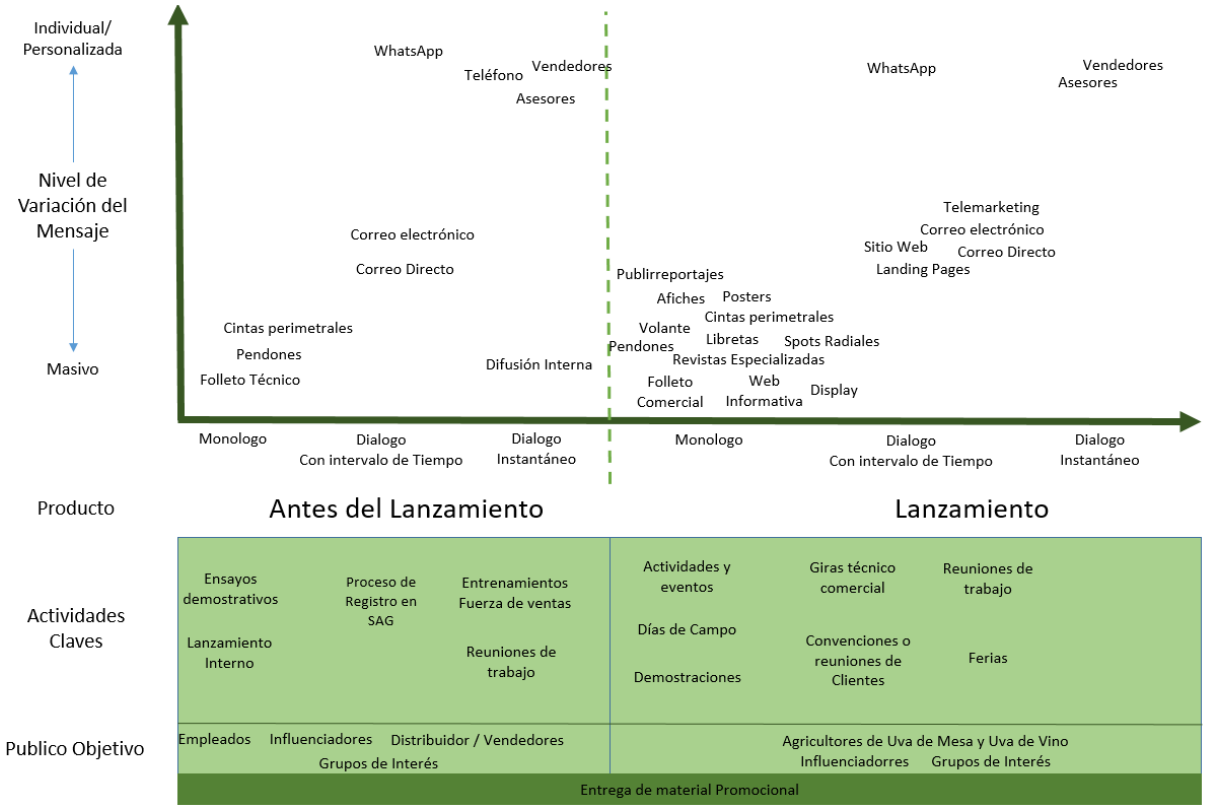
9.4. Promoción

De acuerdo al posicionamiento que se desea lograr en el mercado con el producto “Imminent” (Véase Gráfico N° 25. Mapa de valor de las marcas.) y el target de agricultores seleccionado en la segmentación del mercado - según lo analizado en el ítem de mercado objetivo - se procede a generar la estrategia de comunicación hacia el agricultor, para dar a conocer de la existencia de la nueva marca llamada “Imminent” como producto dentro de la categoría de feromonas, focalizando los esfuerzos en llegar a la emoción de quien visualice el mensaje gráfico y gatille de esta manera sentimientos positivos en sus decisiones para el control de la polilla de la Vid, protegiendo su cultivo de ésta plaga, con la elección y preferencia de compra del nuevo producto que se está incorporando en el mercado, enfatizando en la vinculación de las necesidades del mercado con las satisfacciones que entrega la marca, de modo de maximizar las ventajas diferenciales del producto sobre sus competidores, logrando generar acciones de conocimientos positivos sobre el producto, en la resolución del problema como oportunidad, en la mente de los agricultores para el control de la plaga en cultivos de uva en general, a través de sus ventajas competitivas que se observaron en el lienzo de propuesta de valor (Véase Esquema N° 3. Lienzo de modelo de Negocios).

Debido a que es un producto nuevo en el mercado, en la estrategia de comunicación concentrará la mayor parte de las inversiones de esfuerzo, en cuanto a tiempo y recursos, para lograr posicionar el nuevo producto, gracias a sus atributos claves que permite ofrecer al agricultor beneficios por sobre su competencia, como las analizada y mencionadas en el ítem de producto y lienzo de valor de éste documento.

La promoción se realizará en dos etapas, antes del lanzamiento del producto y lanzamiento del producto propiamente tal. En la primera etapa se centrarán los esfuerzos en los grupos de interés y asesores de cultivo en el campo (influenciadores), con el objetivo de realizar acciones que permitan promocionar, generar awareness e incentivar el deseo, interés y la compra del producto posteriormente, realizando charlas que permitan convocar a la audiencia en seminarios y congresos especializados, como también un marketing interno que involucre a todo el personal de la empresa - desde la administración y vendedores - con foco en la atención del cliente final en la resolución de consultas sobre el producto, además de incluir a la

distribución, a través de reuniones de trabajo para explicar el funcionamiento del producto e incentivar al canal, con el objetivo de posicionar el producto en cada una de las zonas cubiertas por el cultivo de uva y que permitan al agricultor ver al producto como una oportunidad de compra para el problema de control de la plaga de la "*Lobesia botrana*". En la segunda etapa, los esfuerzos estarán relacionados en el segmento de agricultores seleccionado. (Véase Esquema N°5. Diseño estrategia comunicacional)



Esquema N°5. Diseño estrategia comunicacional. **Fuente**: Elaboración Propia.

El concepto comunicacional que se desarrollará, permitirá dar a conocer el producto de forma efectiva, buscando ser breve, de alto impacto, recordable, creíble, claro y persuasivo. Para ello el producto se dará a conocer con el eslogan de la marca "*Control, naturalmente simple*", siendo transversal al momento y objetivo del mensaje, enfatizando en el beneficio de controlar la plaga de la polilla de la vid en los cultivos de Uva, destacando por su facilidad de instalación del producto en el campo, menos tiempo de instalación y amigable con el medio ambiente. (Véase Imagen N°12 Concepto Comunicacional gráfico del producto "Imminent").

Con el objetivo de generar recordación y construcción de marca hacia el agricultor, los vendedores y asesores de Syngenta serán capacitados en técnicas de ventas sobre el producto “Imminent”, con el objetivo que permita contar una historia sostenible en el tiempo, apoyando en la construcción de marca duradera, preparándolos para presentar el producto ante sus clientes y agricultores con la camisa o camiseta brandeada del producto “Imminent” más la marca de la empresa Syngenta (según el caso).

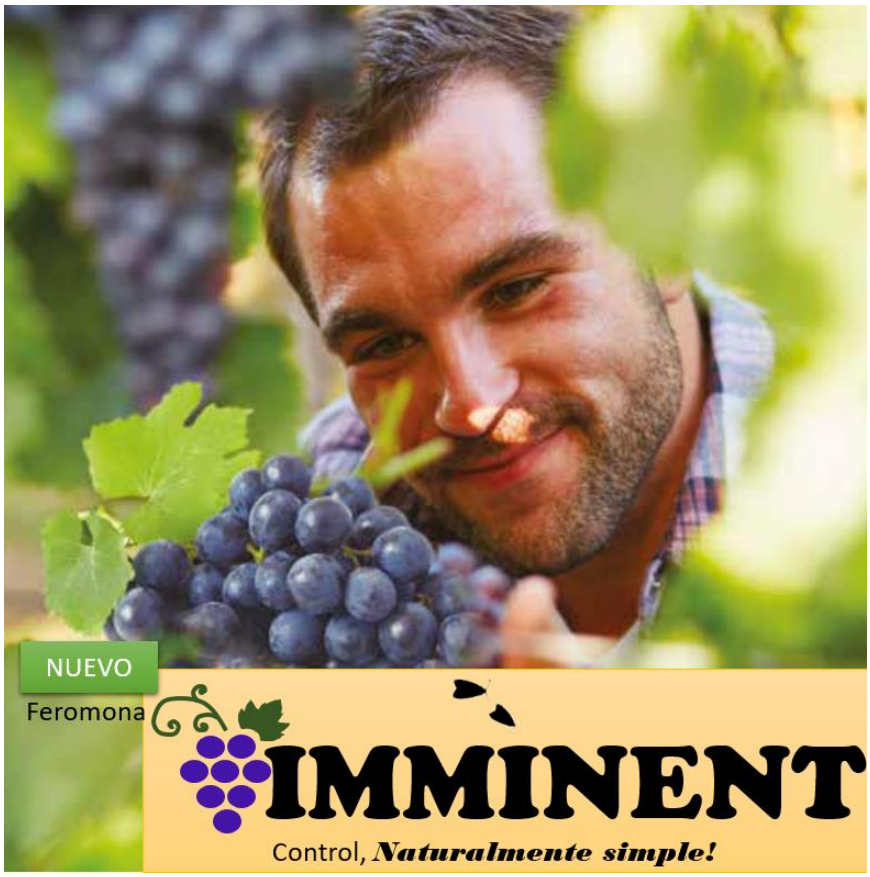


Imagen N°12. Concepto Comunicacional gráfico del producto “Imminent”.

Fuente: Elaboración Propia.

Campaña comunicacional

La campaña comunicacional se divulga a través de elementos que apoyan el mensaje y se distribuyen de acuerdo al grupo objetivo seleccionado, visto en la segmentación.

Folleto Técnico: Es un documento extenso de más de 6 páginas, que permite informar detalladamente aspectos técnicos del producto, fortaleciendo la estrategia de cuidado del cultivo y del producto. Para ello, es necesario recolectar información de las características del producto y sus usos, problema que resuelve y sus impactos, resultados en el campo sobre los ensayos demostrativos, beneficios del producto, seguridad para el aplicador y medio ambiente, entre otra información necesaria que debe incluir por el departamento de Investigación y desarrollo de productos. La audiencia o grupo objetivo son Ingenieros agrónomos, personal especializado e influenciadores. (Véase Imagen N° 13. Folleto Técnico del producto "Imminent")

Imagen N° 13. Folleto técnico del producto "Imminent". **Fuente**: Elaboración Propia.

Folleto Comercial: Es un documento en formato díptico o tríptico, de máximo 6 páginas aproximadamente. Que permite informar aspectos del cultivo y problemas que soluciona el producto, utilizando un lenguaje comercial, informa los beneficios, dosis y uso del producto, fortaleciendo la marca del producto. La audiencia o grupo objetivo son Ingenieros agrónomos,

asistentes técnicos, distribuidores y agricultores. (Véase Imagen N° 14. Folleto comercial del producto “Imminent”)

Imagen N° 14. Folleto comercial del producto “Imminent”. **Fuente**: Elaboración Propia.

Volante y libretas: documento utilizado para divulgar la campaña de comunicación de forma masiva, informando los beneficios del producto, dosis y usos, permitiendo fortalecer el producto ante la competencia. La audiencia o grupo objetivo son Distribuidores, Agricultores Influenciadores, asistentes técnicos.

Revistas especializadas en la Uva de mesa y Uva de Vino: Estar presentes en revistas especializadas para fortalecer la marca y posicionamiento del producto, para ello es necesario incluir beneficios y dosis de aplicación del producto. La audiencia o grupo objetivo: medios especializados con foco en el sector agrícola e influenciadores del sector de la Uva. (Véase Imagen N° 15. Revistas especializada en el mercado agrícola)

Imagen N° 15. Revistas especializada en el mercado agrícola. **Fuente**: Revistas.

Cintas perimetral: Permite indicar que el cultivo está siendo tratado con un producto determinado, aprovechando de esta manera dar a conocer la marca del producto a través de su logotipo. (Véase Imagen N°16. Cinta perimetral producto “Imminent”)

Imagen N° 16. Cinta perimetral producto “Imminent”. **Fuente**: Elaboración Propia.

Afiches, posters, letreros camineros, Banner, pendón: a través de ellos, permite dar a conocer el producto, fortaleciendo la marca para el cultivo de uva, para el caso de los letreros camineros se debe realizar un contrato adicional para estar presentes en las rutas más importantes de Chile cubriendo las regiones III a la VII. La audiencia o grupo objetivo son Distribuidores, Agricultores, Influenciadores, asistentes técnicos y agricultores en general. (Véase Imagen N° 17. Publicidad Letrero caminero y pendón.)

Imagen N° 17. Publicidad Letrero caminero.
Fuente: Elaboración propia.

Imagen N° 18. Pendón.
Fuente: Elaboración propia.

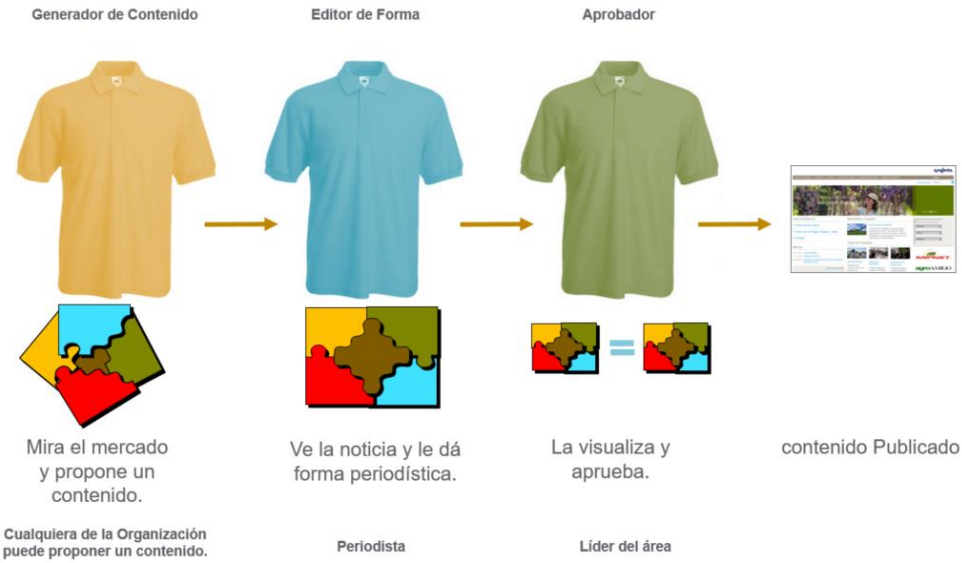
Display en el punto de venta: Estar presente para dar a conocer el producto en el punto de venta para el cultivo de uva, fortaleciendo el posicionamiento de la marca para el control de la plaga en Uva de mesa y Uva de Vino, mostrando en este documento las generalidades del producto, sus beneficios y recomendaciones de uso. La audiencia o grupo objetivo: Distribuidores y agricultores en general de uva de Mesa y uva de Vino que se inclinen por soluciones como ésta. (Véase Imagen N° 19. Display en el punto de venta.)

Imagen N° 19. Display en el punto de venta.
Fuente: Elaboración propia**.**

Spots Radiales: Estar presentes con la transmisión de mensajes en las emisoras regionales, en la radio agricultura, para dar a conocer el producto y fortalecer el posicionamiento con el nombre del producto, slogan, mensajes cortos alusivo al beneficio del producto y necesidades del agricultor, cultivo y propósito, con una duración del mensaje de entre 20 a 30 segundos. La audiencia o grupo objetivo: Agricultores, Distribuidores, influenciadores, y agricultores en general de uva de Mesa y uva de Vino.

Internet y página web: Estar presente con la marca del producto “Imminent” en páginas especializadas de Uva y de la distribución, que permitan dar a conocer el producto y fortalecer el posicionamiento en el control de la polilla de la vid, como también en la página de Syngenta a través de Landing page del producto. La audiencia o grupo objetivo: Influenciadores y agricultores en general.

Para mantener el lineamiento de la información que se quiere comunicar al agricultor, es necesario que se establezca un esquema de trabajo y roles para la publicación de contenidos. (Véase Esquema N° 6. Roles y responsabilidades para generar contenido en la web.)



Esquema N° 6. Roles y responsabilidades para generar contenido en la web.
Fuente: Elaboración Propia.

El esquema anterior, permitirá publicar contenido que luego será recibido por la agencia de posicionamiento web, la que permite realizar acciones de optimización SEO (optimización de páginas en motores de búsqueda) para que cada página pueda ser rankeada, buscando ocupar los primeros lugares en el buscador de google, a través de palabras claves en base a las necesidades producidas en el campo e introducidas al momento de buscar en el buscador.

Para ello, la organización se encarga del contenido visible y la empresa de posicionamiento web se encarga de la parte oculta de las páginas creadas, la cual leen los buscadores para mostrar un listado de páginas, de acuerdo a lo que consulta el agricultor.

Esquema N° 7. Formato de página para el posicionamiento web.

Fuente: Elaboración Propia.

Lo anterior, permite que la landing page, que es una página de aterrizaje, sea mostrada en base a las intenciones de búsqueda ingresadas por el agricultor, mostrándose la página de "Imminent" como primera opción. (Véase Imagen N° 20. Página de landing page del producto "Imminent")

En la landing page, se incluirá información del Producto, Ensayos en el campo (Producto Syngenta v/s Competencia), Videos publicitarios o promocionales del producto, Testimonios de agricultores e influenciadores, Resultados del campo de agricultores Claves, Noticias relacionadas con el producto y problemas producido, Servicio de Monitoreo de Plagas Mipnet, entre otros.

Imagen N° 20. Página de landing page del producto "Imminent".

Fuente: Elaboración Propia.

Material Promocional

El material promocional son elementos que permiten recordación de marca y que apoyarán la campaña de comunicación del producto “Imminent” en la categoría de feromonas.

Material POP

Se utilizarán elementos que permitan una recordación de marca útil para el agricultor, de bajo costo por la cantidad de unidades a distribuir y diferente a lo entregado por la competencia, incorporando los colores corporativos y de marca del producto. Los objetivos principales de estas piezas son la permanencia y la visibilidad de marca en el tiempo. (Véase Imagen N° 21. Material POP.) Estos elementos serán utilizados en charlas técnicas, conferencias, stands y en auditorios principalmente.

Imagen N° 21. Material POP. **Fuente**: Syngenta.

Estas piezas son destinadas al público masivo, como Lápices, llaveros, gorros, camisetas, calculadoras, radios, entre otras y también serán destinados a asesores o influenciadores de campo a través de elementos especializados como Lupas para detectar plagas en el campo, navajas, equipos de protección, entre otros.

Actividades y Eventos

A través de los eventos, lo que se busca es que se experimente una experiencia vivencial, sensorial y emocional de la marca “Imminent” a través de la audiencia; con actividades académicas y en algunos casos actividades lúdicas, donde se dé a conocer el producto “Imminent” con énfasis en el beneficio, servicio y señales de confianza del equipo y producto de la empresa, incorporando en estas actividades los medios de comunicación escritos

(principales diarios comunales y revistas) más demandados de las regiones productoras de Uva, generando un reportaje o noticia de interás que luego será publicada en internet tanto en la página de Syngenta como en medios de difusión masiva. (Véase Imagen N° 22. Evento de clientes)

Imagen N° 22. Evento de clientes. **Fuente**: Syngenta.

En estos eventos se tendrán presentes, elementos de marca que permiten decorar el ambiente y que el agricultor / productor e influenciador viva la experiencia, a través del servicio que se ofrece. Por lo que es importante brandear con la marca “Imminent” y considerar las imágenes de alto impacto, que gatillen el deseo e interés del espectador, a través de poster, pendones, banderines, entre otros dependiendo del lugar en que se realice el evento, por ejemplo si es en el campo o se requiere de una escenografía si es un evento que utilice un lugar interno y no se encuentre en el aire libre, preparación de Video Institucional y del producto con las recomendaciones, experiencia de influenciadores, utilización de estaciones con comida (snacks) y bebestibles, de acuerdo la hora de realización del evento.

Para llevar a cabo un evento, es necesario unos requerimientos mínimos dependiendo del tipo de evento a desarrollar y sus variaciones, como son: la audiencia (distribuidores, influenciadores claves, agricultores, exportadores), cantidad de personas a convocar, recibir y que confirman, espacios en los salones, capacidad audiovisual, escenografía, pantallas, audio, micrófono, puntos de marca del producto, banderines, recursos humanos y económicos para su producción.

Días de campo y demostraciones

Para los eventos en exteriores, es el lugar en donde se reúne un grupo de agricultores o influenciadores de campo, para mostrar de forma vivencial los beneficios, características y ventajas del producto para el control de la polilla de la vid en los cultivos de uva de mesa y uva de vino.

El objetivo principal de los días de campo y demostraciones, es hacer tangibles los beneficios del producto y que el agricultor vea las diferencias con la competencia y aprovechar la instancia de mostrar también el programa de soluciones de Syngenta. Se debe incentivar a los líderes de opinión de la zona o del cultivo para que sean multiplicadores del mensaje y permitan llevar audiencia. En este tipo de eventos se debe tener los siguientes elementos visuales: Pendones con la marca del producto, poster, alimentación banderines.

Reuniones de Trabajo.

Es un evento interno donde se desarrollará la estrategia en un ambiente participativo y dinámico. Público Objetivo: la distribución y su fuerza de ventas. En este tipo de eventos se debe tener los siguientes elementos visuales: Pendones, video promocional del producto/marca.

Entrenamientos

Este evento puede ser interno o externo, enfocado a la distribución y fuerza de ventas de Syngenta con el objetivo de actualizar los conocimientos, intercambiar experiencias de éxito y desarrollar argumentos de ventas.

Convenciones o reuniones clientes

Es un evento externo donde la empresa reúne a un grupo de clientes con el fin de fortalecer el relacionamiento con la empresa y aprovechar de dar a conocer el producto en la nueva línea de feromonas. En estos eventos es importante capturar los deseos y necesidades que se producen en el campo para alimentar la base de datos de clientes y obtener autorizaciones para el envío de información vía e-mail o SMS o incorporación a grupo de WhatsApp.

Giras técnico comercial

Es un evento externo realizado con clientes o influenciadores, que tiene como objetivo mostrar en campo las buenas prácticas y beneficios del producto Imminent en el cultivo de Uva en diversas zonas productoras para los agricultores de alto valor para la empresa. En este tipo de eventos se debe tener los siguientes elementos visuales: Banderines, Video corporativo y de la marca, Pendones.

Ferias

Las ferias son eventos que permiten dar a conocer el producto “Imminent” para el cultivo de uva y que a través de juegos y la generación del relacionamiento con clientes, se capture potenciales clientes que se interesen por el producto, permitiendo generar conocimiento de marca.

Para garantizar el éxito de los eventos que se necesitan programar antes de su inicio es necesario realizar una revisión de todos los elementos mínimos requeridos para su adecuado desarrollo y contar con todos los elementos indispensables, lo que hablará bien de la marca, servicio y de la misma forma se estará enviando un mensaje consistente del producto al receptor del mensaje.

Por ende, es necesario contar, en algunos casos, con un presentador, un fotógrafo o grabación para captar las impresiones del evento, show si es necesario, ayudas visuales, sonido y video en perfectas condiciones, escenografía acorde al producto y a la experiencia que se desea dar a conocer, luces, colación, almuerzo, coctel, jugos, café o té según la hora de realización del evento y tipo de audiencia, hospedaje dependiendo de la duración del evento y las actividades que contemple, transportes según el número de personas y sus necesidades, diseño e imagen del evento entre otros.

Asesoría en el campo a través de la Fuerza de Ventas: Se utilizará la fuerza de ventas para conocer las necesidades del cliente y promover el producto con el agricultor y generar demanda en el campo, aprovechando la expertis técnica y conocimiento agronómico para apoyar al agricultor en cuanto al control de la polilla de la Vid, dando a conocer los beneficios del producto.

E-Commerce : Actualmente Syngenta no cuenta con un canal de comercio electrónico, ni una estrategia que permita llevarlo a cabo, por lo tanto para medir el impacto se utilizará el canal de comercio electrónico de la empresa Copeval como plan piloto que permita medir las conductas del consumidor.

E-mailing: Las actividades se centrarán en enviar información desde el correo electrónico utilizando la base de datos de clientes del cultivo de uva de mesa y uva de vino, entre ellos los clientes, asesores y clientes potenciales, sobre el producto Imminent utilizando piezas gráficas con mensajes claros y precisos para llamar la atención del lector de correo antes del lanzamiento del producto para generar expectativa del mismo y después del lanzamiento del producto para conocer de la opinión.

10. Tablero de Control (KPI)

A través del tablero de control se establecen las métricas de marketing que permitan conocer las actividades que se llevarán a cabo, su medición, área responsable y nivel de cumplimiento.

Etapa	Categoría	Objetivo	Cantidad	Publico	Indicador	Criterio	Frecuencia	Responsable
Preparativo del lanzamiento del producto	Producto	Dar a conocer la efectividad del Producto en ensayos demostrativos en cultivos de Uva de mesa y Uva de Vino	7 ensayos demostrativos	Centros de investigación y Universidades reconocidas por el SAG	% de efectividad en el control de la plaga *"lobesia botrana"*	Bueno > 90%. 80 > regular < 89.9%. Malo <80%	Anual	Gerencia de Marketing
Preparativo del lanzamiento del producto	Promoción	Dar a conocer resultados de ensayos demostrativos a través de charlas técnicas	5 charlas técnicas	Exportadoras de fruta, agricultores claves e influenciadores	% de asistencia por cada charla de personas convocadas	Bueno > 60%. 40 > regular < 59%. Malo <40%	Anual	Equipo de marcas
Preparativo del lanzamiento del producto	Producto	Generar recordación y recomendación de marca	Medido en Porcentaje	Exportadoras de fruta, agricultores claves e influenciadores	Encuesta NPS	% Promotores % Neutros % detractores	Semestral	Equipo de marcas
Preparativo del lanzamiento del producto	Promoción	Generar visibilidad de marca	(5) publirreportajes	Exportadoras de fruta, agricultores claves e influenciadores	(5) publirreportajes que permitan dar a conocer la marca "Imminent"	Número de personas que fueron afectadas con el reportaje	Anual	Equipo de marcas
Preparativo del lanzamiento del producto	Promoción	Desarrollar visibilidad de la marca y generar expectativa	5 seminarios técnicos y 5 congresos	Exportadoras de fruta, agricultores claves e influenciadores	5 seminarios técnicos y 5 congresos	Bueno > 90%. 70 > regular < 89%. Malo <69%	Anual	Equipo de marcas
Preparativo del lanzamiento del producto	Marketing Mix	Alinear al personal interno de Syngenta sobre el producto y servicio al cliente	Difusión Interna	Personal Interno	% de asistencia	Bueno > 60%. 40 > regular < 59%. Malo <40%	Una Vez	Marketing y Ventas

Etapa	Categoría	Objetivo	Cantidad	Publico	Indicador	Criterio	Frecuencia	Responsable
Preparativo del lanzamiento del producto	Promoción	Desarrollar visibilidad de la marca y generar expectativa	10 letreros camineros	Agricultores de uva de mesa y uva de vino	Numero de letreros camineros instalados con publicidad del producto	Bueno > 90%. 70 > regular < 89%. Malo <69%	Anual	Marketing y Ventas
Preparativo del lanzamiento del producto	Promoción	Dar a conocer el producto, atributos y beneficios, generando visibilidad de marca y expectativa	6 charlas y reuniones informativas	Canal de distribución	% de asistencia de vendedores claves de la distribución convocados	Bueno > 60%. 40 > regular < 59%. Malo <40%	semestral	Equipo de marketing
Lanzamiento del Producto	Marketing Mix	Marcar presencia con el producto	4.015 Cajas vendidas	Canal de distribución & agricultores	Ventas realizadas en USD	834.800 USD total en el canal	Anual	Ventas & Marketing
Lanzamiento del Producto	Promoción	Generar conocimiento de marca	Porcentaje	Productores de Uva	Porcentaje de productores de Uva	20% en productores de uva	Anual	Inteligencia de negocios
Lanzamiento del Producto	Promoción	Dar a conocer la marca y resultados de ensayos demostrativos a través de eventos comerciales	5 eventos comerciales	Exportadoras de fruta, agricultores claves e influenciadores	% de asistencia por cada charla de personas convocadas	Bueno > 60%. 40 > regular < 59%. Malo <40%	Anual	Gerencia de Marketing
Lanzamiento del Producto	Promoción	Dar a conocer la marca en internet (web)	Difusión masiva	Agricultores con cultivo de Uva	Número de personas que hacen clic en el sitio y permanecen en contactando a Syngenta	Bueno > 60%. 40 > regular < 59%. Malo <40%	Diario	Gerencia de marketing

11. Implementación

ETAPA	Preparativo del Producto												Lanzamiento del Producto											
Año	2020												2021											
Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Actividades																								
Tramitación del producto en SAG																								
Definición de Precio																								
Planificación de Stock según demanda estimada																								
Lineamiento de marca																								
Diseño de estrategia de marketing																								
ETAPA 1																								
Ensayos demostrativos																								
Charlas tecnicas																								
Reuniones y Charlas tecnicas con la distribución																								
Evaluación de recordación de marca y recomendación																								
Publireportajes																								
Lanzamiento organizacional del Producto																								
Seminarios Varios																								
ETAPA 2 - Lanzamiento del Producto																								
III Region																								
IV Region																								
V Region																								
Evaluación de resultados																								
RM																								
VI Region																								
VII Region																								
VII Region																								
Evaluación de resultados																								
Publicidad en carretera																								
Publicidad Radial																								
Publicidad en Revistas																								
Mailing																								
Promocion																								
Relaciones Publicas con Influenciadores																								
Exibición en Puntos de venta																								
Monitoreo de Plagas																								
Post Venta																								

12. Valoración - Presupuesto

A continuación se presenta el presupuesto de marketing con el detalle de los Items, valorando cada actividad para cumplir con el objetivo del plan. Los valores de presupuesto se obtuvieron en los diferentes medios nacionales

PRESUPUESTO PLAN DE MARKETING			
ITEM	COSTO UNIDAD / $	UNIDAD	TOTAL / $
Avisos en revistas	1.300.000	5	6.500.000
Publirreportajes	1.300.000	5	6.500.000
Ensayos demostrativos	500.000	7	3.500.000
Seminarios	1.000.000	5	5.000.000
Congresos	1.000.000	5	5.000.000
Charlas técnicas y comerciales	1.000.000	5	5.000.000
Reuniones	600.000	3	1.800.000
Eventos de lanzamiento del Producto en 7 regiones	1.300.000	7	9.100.000
Letreros camineros	500.000	10	5.000.000
Mochilas con bordados	15.000	200	3.000.000
Lápices genéricos	1.300	1.000	1.300.000
Lupas Led	5.500	100	550.000
Bananos con logo	2.500	300	750.000
Cargador solar de celular	4.000	60	240.000
Camisas con logo	5.000	100	500.000
Folletos	1.000	3000	3.000.000
Charlas técnicas	1.400.000	5	7.000.000
Publicidad en Internet	2.500.000	1	2.500.000
Agencia	10.000.000	1	10.000.000
TOTAL			**76.240.000**
Total USD			**101.623**

13. Anexos

13.1. Encuesta.

El total de la muestra de las personas encuestadas fueron 43 productores con cultivo de uva en las regiones III, IV, V, RM, VI y VII de Chile, con decisión de compra para el control de la polilla de la Vid.

“Muy Buenos días, Mi nombre es Juan Paulo Cabrera, Alumno de tesis de la Universidad de Chile, y estoy realizando la siguiente encuesta sobre el control de la “*Lobesia botrana*” para el cultivo de uva (Uva de mesa y Vid Vinífera).

Su participación es muy importante para el éxito de la recolección de información y análisis de los datos. Es por ello que se necesita conocer su opinión y actitud sobre una serie de temas relacionados con el tema de estudio. Cabe destacar que todas las respuestas serán tratadas únicamente con fines investigativos y de estudios universitarios. El anonimato y la confidencialidad de sus respuestas serán plenamente respetados.”

Consulta de Datos generales

Género	__ Masculino __ Femenino		Región del Predio	_____
Edad	_____			
Nivel de estudios	___ Educación básica	__ Educación Media	__ Educación Superior	__ Postgrado
	__No Aplica			
Es usted	__ Propietario	__ Administrador	__ Gerente Agrícola	_ Jefe técnico
	__ Asesor	__ Otro		

Preguntas relacionadas al Cultivo de Uva (Uva de mesa y Vid Vinífera)

¿Qué tipo de uva está produciendo?	__ Uva de Vino
	__ Uva de Mesa
	__ Ambos Cultivos

¿Es Usted el principal tomador de decisiones respecto de la compra de soluciones para la protección de las plantaciones de uva?	__ Si __ No

¿Cuál es la superficie en hectáreas que destina a la producción de uvas?	__ Menor a 19 hectáreas __ Entre 20 y 49 hectáreas __ Mayor a 50 hectáreas

¿Qué porcentaje de su superficie total de has de uvas produce para la exportación?	__ 100% exportación __ Aproximadamente 50% exportación – 50% para consumo interno. __ 100% consumo interno.

Aspectos Importantes en la producción de Uva en el control y manejo de la *Lobesia botrana.*

¿Qué aspectos considera más importante para asegurarse que el cultivo de uvas sea un éxito? *Indique las tres (3) más importantes.*	__ Calidad de los productos químicos. __ Aplicaciones preventivas en el momento adecuado. __ Disponibilidad y calidad de mano de obra. __ Condiciones climáticas. __ Nutrición. __ Uso de tecnología. __ Calibración de equipos.

¿Utilizó alguna estrategia de manejo para el control de Lobesia botrana en uvas?	__ Si. __ No.

¿Qué tipo de estrategia utilizó?	__ Fitosanitario convencional. __ Confusión sexual __ Ambas

¿Diría que la presión de la Lobesia botrana en los últimos 5 años…?	__ Ha aumentado (Alta presión de la Plaga). __ Ha permanecido estable (Presión estable). __ Ha disminuido (Baja Presión de la Plaga).

¿Diría que la presión de la Lobesia botrana en los próximos 5 años…?	__ Se incrementará (Alta presión de la Plaga). __ Se mantendrá estable (Presión estable). __ Disminuirá (Baja presión de la Plaga).

¿Cuáles son las necesidades más importantes para mejorar el control de la *Lobesia Botrana*?. Indique los 4 más importantes para usted.

IMPORTANCIA	NECESIDADES
	Productos amigables con el medio ambiente.
	Productos con mínimos residuos para la exportación.
	Productos con largo periodo de protección (efecto residual).
	Productos sin restricciones de uso (Flexibilidad en la aplicación).
	Asesoría Técnica en terreno
	Facilidad en la aplicación o implementación.
	Servicio de Monitoreo de plaga.
	Productos con mejor desempeño en control de la Plaga.
	Productos resistentes al lavado de lluvias.

Preguntas destinados a la Competencia

¿Cuáles son los productos de confusión sexual y/o fitosanitarios que usted utiliza dentro del control y manejo de la "*Lobesia botrana"* en la Uva en general?

NOMBRE DE LA MARCA
1.
2.
3.

Pensando en la temporada pasada, ¿qué productos o marcas usó para el control y manejo de la *Lobesia Botrana* sus uvas?

NOMBRE DE LA MARCA
1.
2.
3.

Preguntas de posicionamiento

Indique el % de importancia para las variables decisoras de compra que se muestran en la tabla siguiente (la suma de % no debe sobrepasar el 100%) y además, evalúe las variables relevantes para cada una de las marcas, en una escala de 1 a 7 como nota, en donde 1 representa muy poco la marca, y 7 representa muy bien el atributo de la marca)

VARIABLES	Calificación de importancia Ponderación (%)	Isonet L (ARYSTA)	Rak (BASF)	Brand lure (FDF)
1. Calidad del producto				
2. Seguridad del producto				
3. Efectividad				
4. Asesoría Técnica				
5. Confianza				
6. Precio				
7. Efecto residual				
8. Monitoreo de plaga				
Total suma Ponderación (%)	100%			

Responda en términos de similitud o diferencias entre los pares de marcas en una escala de 1 a 9 (donde 1 es muy similar o cercano y 9 es muy diferente o lejano).

Ideal – Isonet L	
Ideal – Rak	
Ideal – Brand lure	

Isonet L – Rak	
Isonet L – Brand lure	
Rak – Brand lure	

Asigne una calificación entre 1 (baja representación) y 10 (alta representación) a las siguientes afirmaciones, en función de qué tan representativo es para usted cada una de las siguientes frases:

CALIFICACIÓN	AFIRMACIONES
	Para mí es muy importante utilizar dispensadores de confusión sexual de alta calidad.
	Siempre prefiero los productos de una misma marca.
	Prefiero los productos de etiqueta verde (baja toxicidad) para el control de la "*Lobesia botrana".*
	Tengo preferencia por productos desarrollados por compañías I+D.
	Confío en el desempeño y calidad de los productos genéricos.
	Recomiendo las marcas de control de "*Lobesia botrana*" que uso a otros agricultores.
	Conozco las piezas publicitarias de los distintos productos del agro en el control de las plagas presentes en el mercado.
	Cuando compro métodos de confusión sexual me preocupo mucho del precio.
	Siempre compro métodos de confusión sexual los más baratos.
	Prefiero los métodos de confusión sexual que están en promoción o con descuento.

CALIFICACIÓN	AFIRMACIONES
	Para mí es muy importante la sustentabilidad.
	Valoro que mis marcas de métodos de confusión sexual preferidas se preocupen por no dañar el medio ambiente.
	Baso mi decisión de compra en función de mi experiencia.
	Baso mi decisión de compra en función de mi asesor/influenciador.
	Baso mi decisión de compra en función de la experiencia y recomendación de otros agricultores.
	Normalmente escucho publicidad de productos de confusión sexual en la radio.
	Frecuentemente me identifico con la publicidad caminera (letreros viales) de productos del agro.
	Dedico tiempo a leer la información de nuevas técnicas o métodos que recibo al correo electrónico.
	Prefiero comprar mis productos por internet.
	Pongo atención a la publicidad de confusión sexual en medios escritos como revistas.
	Si mi marca preferida de control de "*Lobesia botrana"* no está disponible en el momento de la compra, vuelvo en otra oportunidad.